ENTREMATIC

Ditec Alimax

0DT850
rev. 2015-05-08

Installations-, Wartungs- und Bedienungshandbuch. DE
(Originalanleitung)

Installation manual, maintenance, use. EN
(Original instructions)

www.ditecentrematic.com

INHALTSVERZEICHNIS

Kap. **Inhalt** ..... **S.**

1. **ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE** 2
2. **TECHNISCHE MERKMALE** 3
3. **MECHANISCHE INSTALLATION** 4
4. **ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**
4.1 Anschlüsse Schaltkasten / Motor / Schutzvorrichtungen 5
4.2 Sicherheitslichtschranken 5
5. **MOTORSTEUERUNG**
5.1 Stromversorgung und Schutzvorrichtung 6
5.2 Anschlüsse Motor und Encoder 7
5.3 Anschlüsse Eingänge 8
5.4 Gopav Anschluss und Synchronisierung 9
6. **EINSTELLUNGEN UND START**
6.1 Tastenpult 10
6.2 Einstellung der Endschalter 10
6.3 Einstellung Ende der Schließstellung 11
6.4 Einstellung Ende der Öffnungsstellung 11
6.5 Programmierung der Schließzeit 12
7. **STÖRUNGEN UND LÖSUNGEN**
7.1 Funktionen 12
7.2 Übersicht der Meldungen 13
7.3 Fehler des Innensystems F.9xx 16
7.3.1 Informationsmeldungen 16
8. **BETRIEBS- UND REINIGUNGSANLEITUNG FÜR NAHRUNGSMITTELBEREICHE** 20
9. **AMSES** 21
9.1 Anschluss Funktion Schleusenvorrichtung und Airlock 21

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

⚠ Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für Fachpersonal bestimmt.
Montage, elektrische Anschlüsse und Einstellungen sind auf der Grundlage der bestehenden Vorschriften und nach den Regeln der Technik auszuführen.

Vor Einbaubeginn sind die Anweisungen sorgfältig durchzulesen. Ein falscher Einbau kann eine Gefahrenquelle darstellen. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) ist vorschriftsmäßig zu entsorgen. Es ist von Kindern fernzuhalten, da es eine Gefahr für sie darstellt.

Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen. In explosionsgefährdeten Bereichen darf das Produkt nicht eingebaut werden: Entzündbare Gase oder Rauch stellen eine ernsthafte Sicherheitsgefährdung dar. Um die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände zu schaffen und Quetsch-, Scher- Einzieh- und sonstige Gefahrenbereiche zu vermeiden bzw. abzutrennen, sind vor Montagebeginn die notwendigen baulichen Veränderungen vorzunehmen.

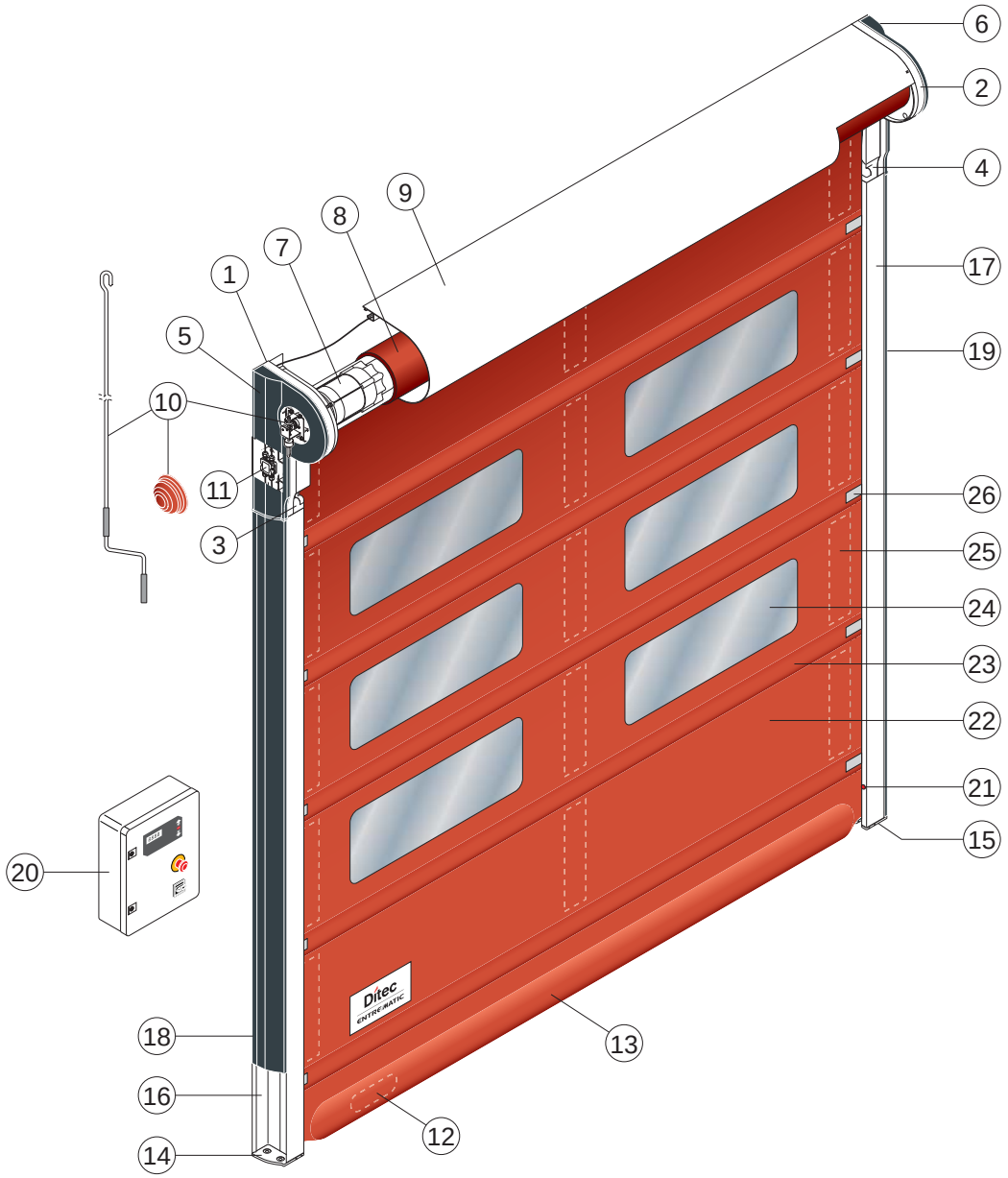
Es ist sicherzustellen, dass die tragende Struktur die erforderlichen Voraussetzungen an Festigkeit und Stabilität erfüllt. Die Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Sensorleisten, Nothalteeinrichtungen usw.) sind nach den Regeln der Technik so zu installieren, dass die geltenden Vorschriften und Richtlinien eingehalten sowie Einbauort, Betriebsweise des Antriebssystems und die Kräfte, die die Tür oder das Tor beim Antrieb aufweist, berücksichtigt werden.

Die Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz vor Quetsch-, Scher-, Einzieh- und sonstigen Gefahrenbereichen der Tür oder des Tors nach Montage des Antriebs. Zur Kennzeichnung der Gefahrenbereiche sind die vorgeschriebenen Hinweisschilder anzubringen.

⚠ Bei jeder Anlage sind die technischen Daten des Torantriebs gut sichtbar anzubringen.
Vor dem Netzanschluss ist sicherzustellen, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromversorgungsnetzes übereinstimmen. Netzseitig ist ein Allpolschalter bzw. -Trennschalter mit Abstand der Kontakte in geöffneter Stellung größer oder gleich 3 mm vorzusehen. Es ist sicherzustellen, dass der Elektroanlage die erforderlichen FI-Schalter und Überstromschutzschalter vorgeschaltet sind. Der Torantrieb ist an eine ordnungsgemäße Erdung, die nach den geltenden Sicherheitsvorschriften ausgeführt ist, anzuschließen. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Verantwortung ab, wenn beim Einbau Teile montiert werden, die weder den Sicherheitsanforderungen noch einem ordnungsgemäßen Betrieb entsprechen oder an denen ohne die entsprechende Genehmigung des Herstellers irgendeine Änderung vorgenommen wurde. Bei Reparatur und Austausch sind ausschließlich Originalersatzteile Entrematic Group AB zu verwenden. Der Einbaubetrieb ist verpflichtet, dem Benutzer alle notwendigen Informationen für Automatik-, Hand- und Notbetrieb des Tür- oder Torantriebs zu liefern und ihm die Betriebsanleitung auszuhändigen.

Optionszubehör **Top W**

Alle Rechte vorbehalten
Die wiedergegebenen Daten wurden mit höchster Sorgfalt zusammengestellt und überprüft. Es kann jedoch keinerlei Haftung für eventuelle Fehler, Auslassungen oder Ungenauigkeiten, die technischen oder graphischen Notwendigkeiten zuzuschreiben sind, übernommen werden.



Rif.	Beschreibung
1	Seitlicher Endverschluss links
2	Seitlicher Endverschluss rechts
3	Öffnung Wiedereinsetzen des Torbehangs links
4	Öffnung Wiedereinsetzen des Torbehangs rechts
5	Abdeckung Endverschluss links
6	Abdeckung Endverschluss rechts
7	Getriebemotor mit Encoder
8	Wickelwelle
9	Abdeckung der Laufschiene
10	Handbetätigung mit Stange und Abdeckung
11	Anschlussgehäuse
12	Funksender Sicherheitsleiste (Top W)
13	Untere Kante mit Ballast aus Sand

Rif.	Beschreibung
14	Bodenbefestigungsplatte links
15	Bodenbefestigungsplatte rechts
16	Stütze rechts
17	Stütze links
18	Stützenabdeckung links
19	Stützenabdeckung rechts
20	Motorsteuerung
21	Sicherheitslichtschranken (Top W)
22	Torbehang aus Polyester
23	Verstärkungsrohr Torbehang
24	Sichtfenster aus transparentem PVC
25	Ausgleichunterlagen
26	Verstärkungsplatte Torbehang

2. TECHNISCHE MERKMALE

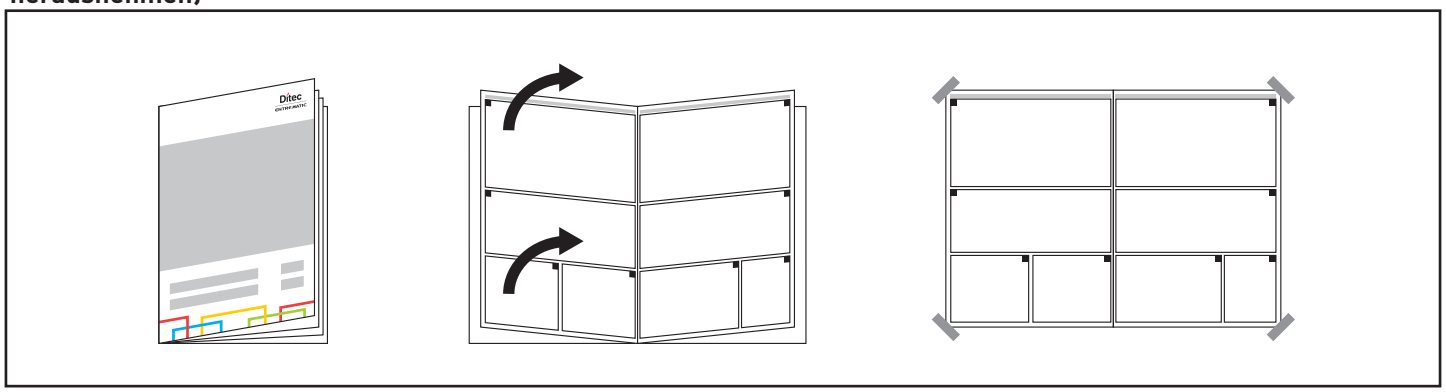
Spannungsversorgung..... 230 V, 50/60 Hz
Stromaufnahme.....16 A
Zubehörversorgung .....24V ⎓
Motorleistung.....0,75 KW

Schutzgrad der elektr. Schalttafel.....IP54
Betriebstemperatur..... - 5 + 50 °C
Maximale relative Feuchtigkeit ..... 80 ÷ 90 %

⚠ Entsprechend die Stärke der Stromleiter unter Bezugnahme auf die angegebene Stromaufnahme, Länge und Verlegung der Kabel bemessen.

3. MECHANISCHE INSTALLATION

Siehe die entsprechenden Zeichnungen für die mechanische Installation auf Seite 24 - 25 (das mittlere Blatt lässt sich herausnehmen)



3.1 Prüfung des Durchgangsbereichs (Abb. 1)

- Die Abmessungen der Öffnung mit den Außenmaßen des gelieferten Tors vergleichen. Bei Installation in der lichten Durchgangsbreite die eventuell erforderlichen Toleranzen berücksichtigen.
- Sicherstellen, dass die Montage der Struktur nicht durch eventuelle Hindernisse beeinträchtigt wird.
- Sicherstellen, dass die Auflageflächen vollkommen eben sind. Gegebenenfalls mit geeigneten Unterlagen ausgleichen.
- Die Beschaffenheit der Wandstruktur überprüfen: die sichere Verankerung mittels Bügeln oder Dübeln muss gewährleistet sein. Sollte die Konsistenz ungenügend oder fragwürdig sein, muss eine entsprechende selbsttragende Metallstruktur angefertigt werden.
- Die Materialien und die zum Befestigen des Tores an der Struktur verwendeten Ausrüstungen müssen Eigenschaften aufweisen, die den entsprechenden Hygienevorschriften des Aufstellungsortes entsprechen.
  Nach fertiger Installation des Tores den gesamten umliegenden Bereich reinigen und hygienisch sauber halten.

3.2 Position der vertikalen Stützen (Abb. 2)

- Die Abmessung des Durchgangsbereichs L messen und die Position der L/2-Achse feststellen.
- Anhand der Achse (L/2) das horizontale Durchgangsmaß PL zentrieren und an deren Enden am Fußboden die genaue Position der Seitenpfosten kennzeichnen.

3.3 Befestigung der Stützen und Position der Endverschlussbefestigungen (Abb.3 - 4 - 5)

- Die Grundplatten an den Kennzeichnungen oder die Stütze an der Wand (die Säule in Abhängigkeit zur Installationshöhe trennen) mit den entsprechenden Dübeln Größe M8 befestigen.
- Lotrecht die Seitenpfosten positionieren und mit Schraubzwingen für provisorische Befestigung fixieren.
- Die Rechtwinkligkeit der montierten Teile durch Messen der Diagonalen prüfen.
- Die Befestigung der seitlichen Endverschlüsse kennzeichnen und die Befestigung mit entsprechenden Dübeln Größe M8 vorbereiten.

3.4 Montage der Endverschlüsse (Abb. 6)

- Die seitlichen Endverschlüsse an der Wickelwelle montieren.
- Den Befestigungsflansch wie in Abbildung **6A** gezeigt so ausrichten, dass die manuelle Entriegelungsvorrichtung richtig montiert ist.
- Die Motor- und Encoderkabel (**A**) mittig durch die Endverschlüsse durchziehen.
- Den linken Endverschluss mit den drei Schrauben (**B**) und den rechten Endverschluss mit der Schraube (**C**) befestigen.

3.5 Installation der Wickelwelle (Abb.7)

- Die Welle vorsichtig mit einem Hubwagen oder anderem Hebemittel heben, sicherstellen, dass sie während des Anhebens nicht herabfallen kann und die Plane vor eventuellen Beschädigungen schützen.
- Die Endverschlüsse in die Seitenpfosten und die Kabel der Lichtschranken (**D**) in die vorgesehenen Aufnahmen stecken, um eine Beschädigung zu vermeiden.
- Die seitlichen Endverschlüsse (**E**) gut befestigen.

3.6 Handbetätigungsvorrichtung, optional (Abb.8)

- Die Vorrichtung (**F**) einführen und mit den 4 mitgelieferten Schrauben befestigen.
- Den Sicherheitsmikroschalter wie auf **S. 8**. beschrieben anschließen.
- Den einwandfreien Betrieb prüfen, indem die mitgelieferte Stange manuell betätigt wird.
- Die untere Kante des Torbehangs in die Führungen der Stützen einführen **(Abb.9)**.

3.7 Position der Abdeckungen (Abb.10)

- Die Abdeckung der Wickelwelle installieren, die auf die zwei rückseitigen Stifte (**G**) der Endverschlüsse gesteckt und mit den zwei vorderen Stiften (**H**) und den entsprechenden Schrauben (**I**) befestigt ist.
- Das Anschlusskabel der Lichtschranken (**L**) in die vorgesehene Aufnahme legen.
- Die seitlichen Abdeckungen der Endverschlüsse positionieren.
- Sofern eine manuelle Betätigung vorgesehen ist, den entsprechenden Gummistopfen (**M**) einführen.
- Die seitlichen Abdeckungen der Pfosten (optional) befestigen.

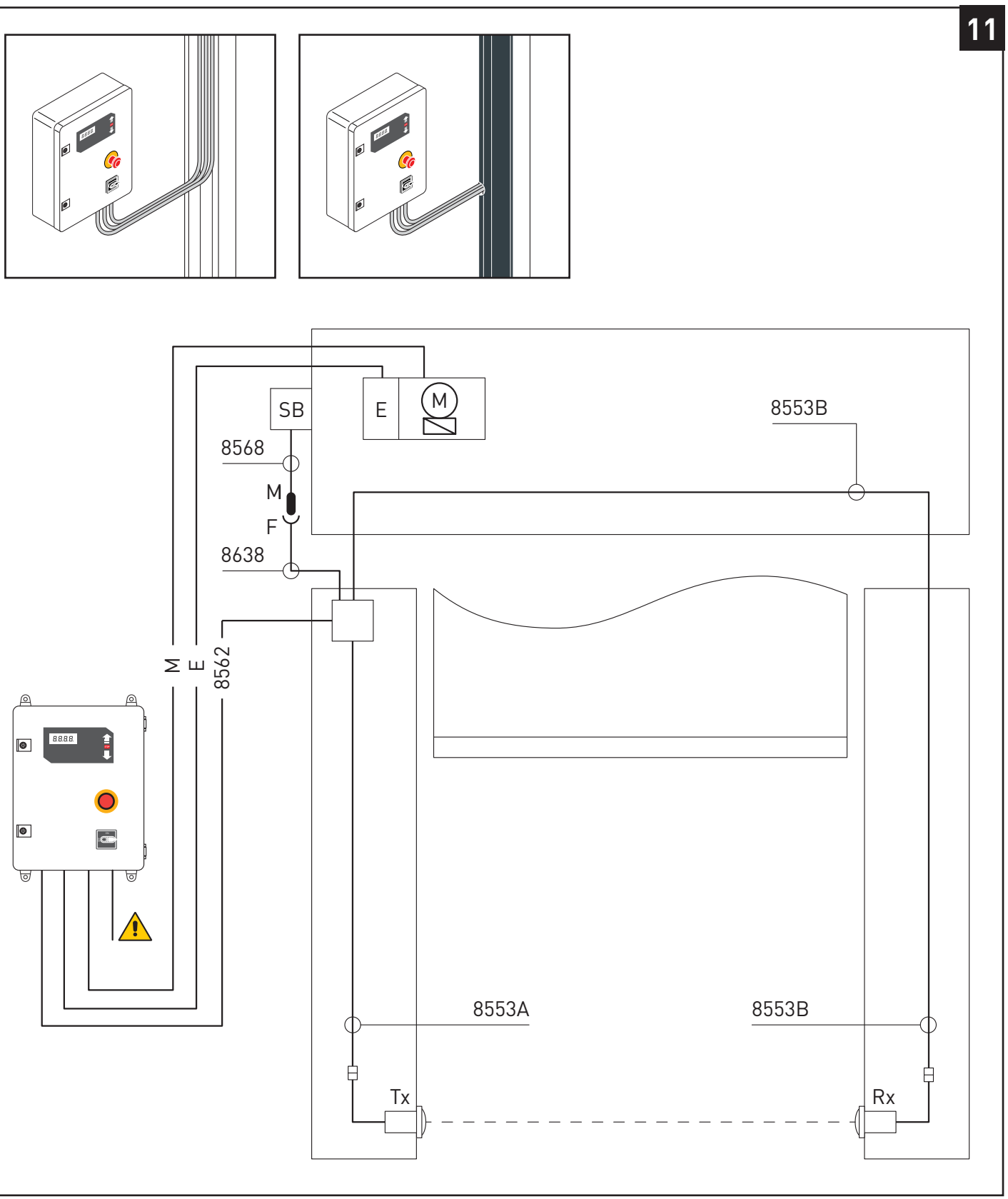
4.1 Anschlüsse Schaltkasten / Motor / Schutzvorrichtungen

- In Abbildung 11 werden die gelieferten Verkabelungen und ihre Position im Tor schematisch angegeben; jede Verkabelung wird durch eine eigene Bezeichnung auf einem Aufkleber kenntlich gemacht.

4.2 Sicherheitslichtschranken

- Die Anschlüsse wie in (**Abb.11**) angegeben vornehmen.
- Die Anschlüsse im Schaltkasten gemäß den Schaltplänen durchführen (**Abs. 5.3**)

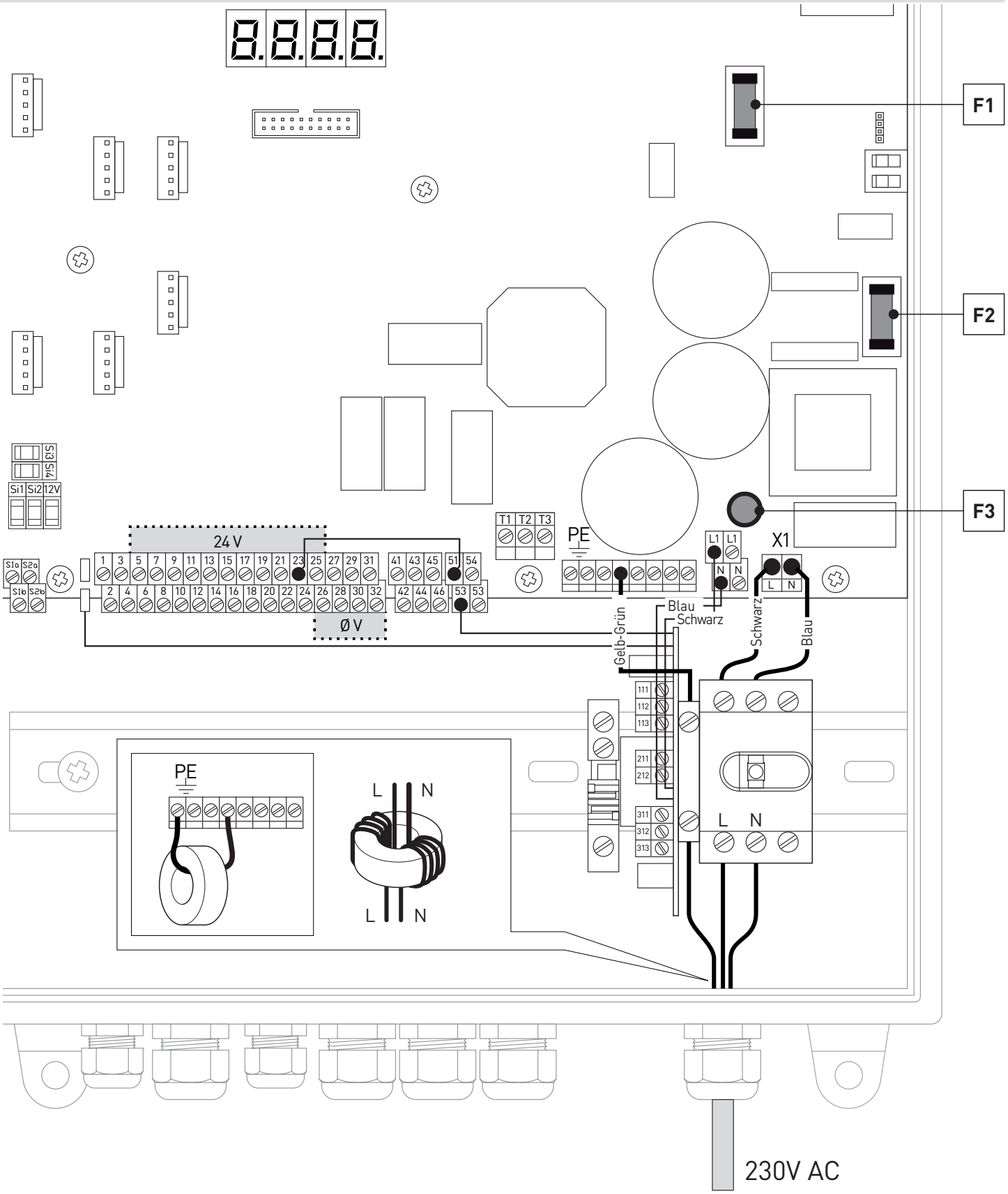
11



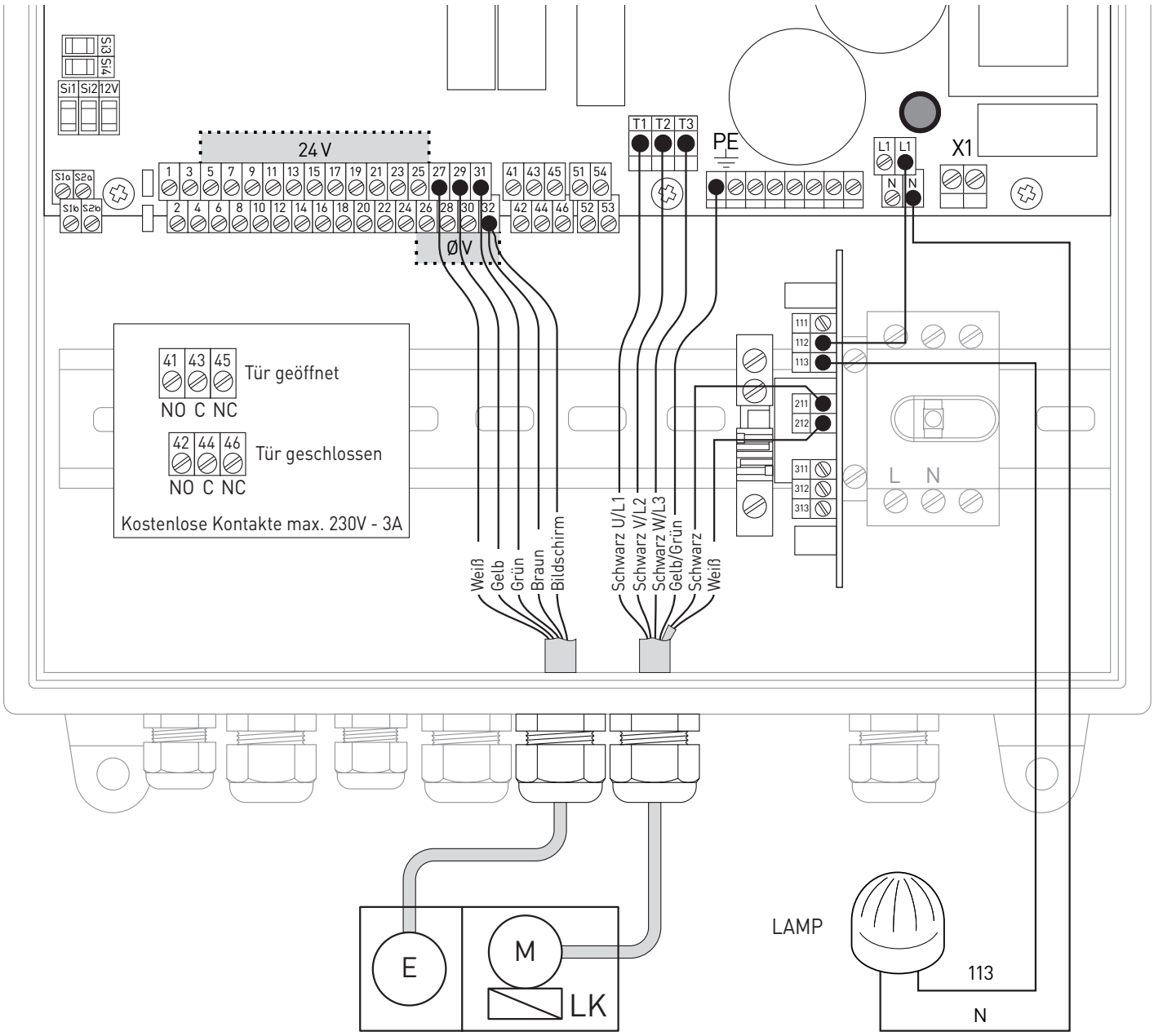
⚠ Entsprechend die Stärke der Stromleiter unter Bezugnahme auf die angegebene Stromaufnahme, Länge und Verlegung der Kabel bemessen.

5. MOTORSTEUERUNG

5.1 STROMVERSORGUNG UND SCHUTZVORRICHTUNG

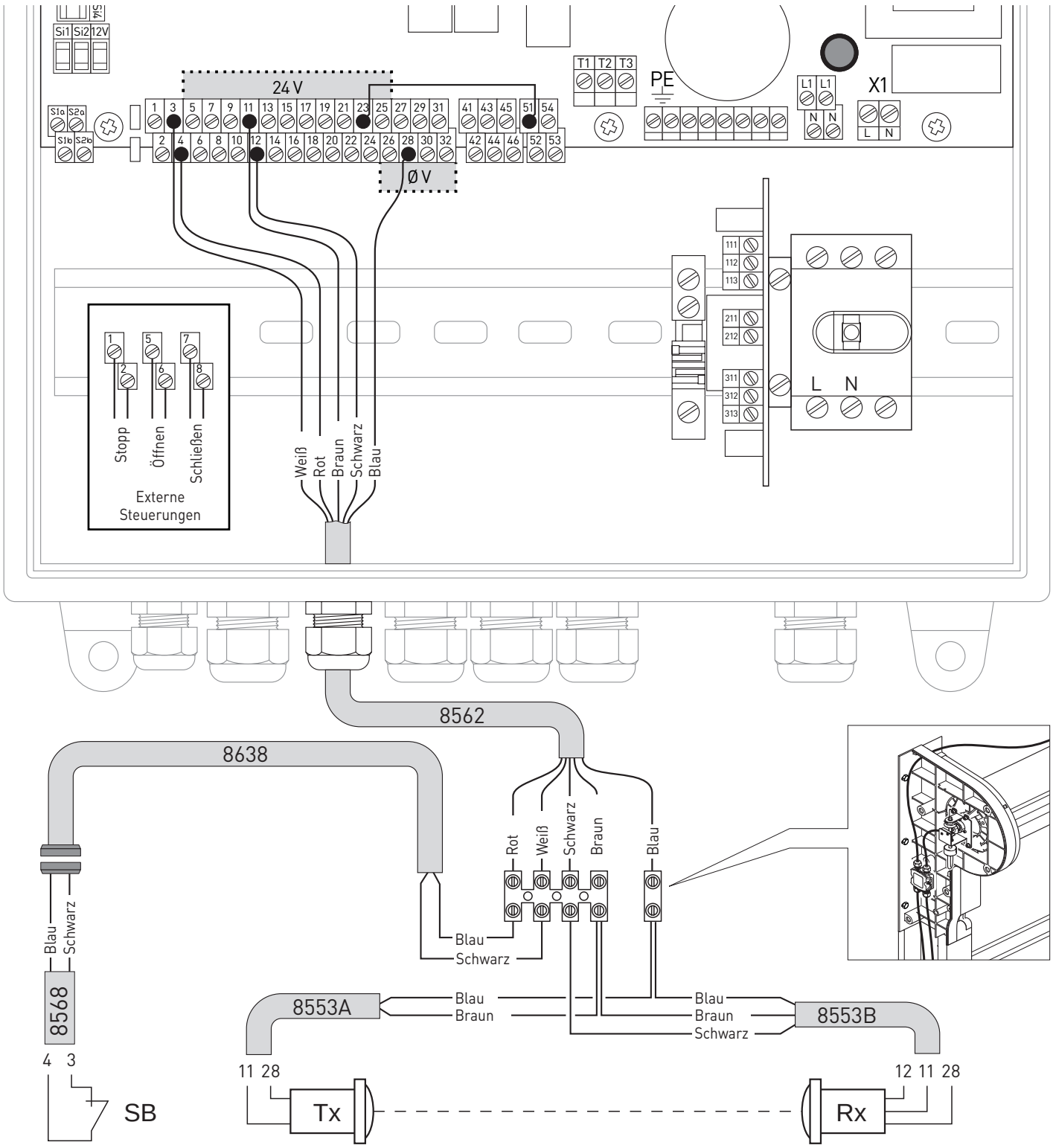


SICHERUNGEN	
ID	**Werte**
F1	T 250mA - L 250V
F2	T 500mA - L 250V
F3	T 3.15A - 230V

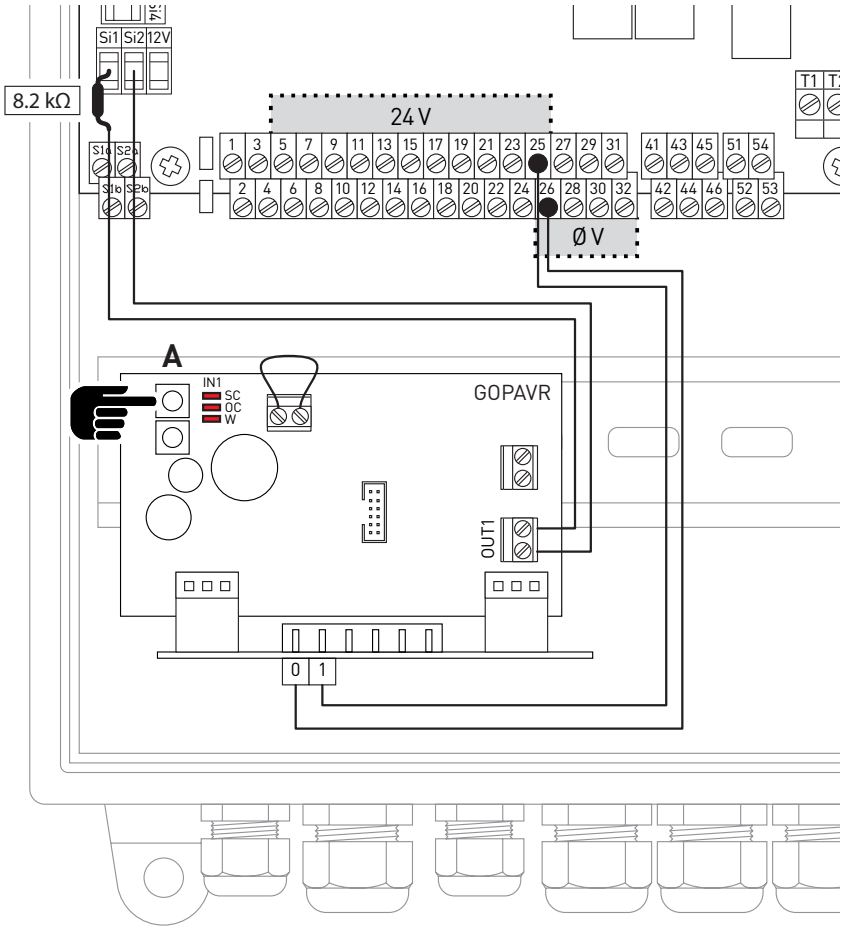


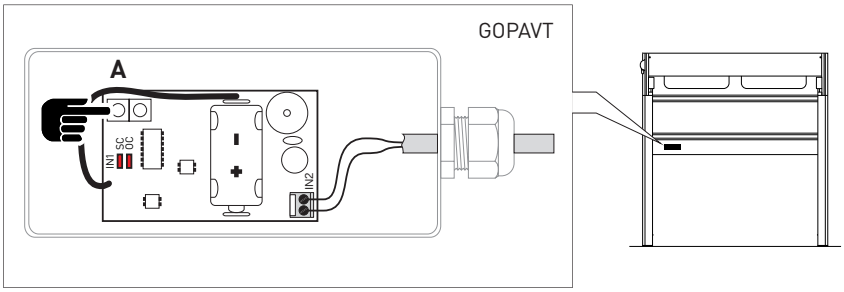
AUSGÄNGE			
BEZ.	**Ausgang**	**Wert**	**Beschreibung**
M	U W V M 3 ~	230 V~ / 10 A	**Dreiphasenmotor**
LK		230 V = 0,2 A	**Zylinderspule Feststellbremse**
LAMP		230 V	**Blinklicht (optional)**
EINGANG			
BEZ.	**Ausgang**	**Beschreibung**	
E	E	**Absolutwertgeber**	

5.3 ANSCHLÜSSE EINGÄNGE



SCHUTZVORRICHTUNGEN 1-2 (NC) Externer Stopp			
Kontakt			**Beschreibung**
3	4	N.C	Mikrosicherheitskontakt zur Entsperrung der manuellen Betätigung
11	12	N.C	Sicherheitslichtschranke
STEUERUNGEN			
Kontakt			**Beschreibung**
5	6	N.O	Öffnungssteuerung
7	8	N.O	Schließsteuerung



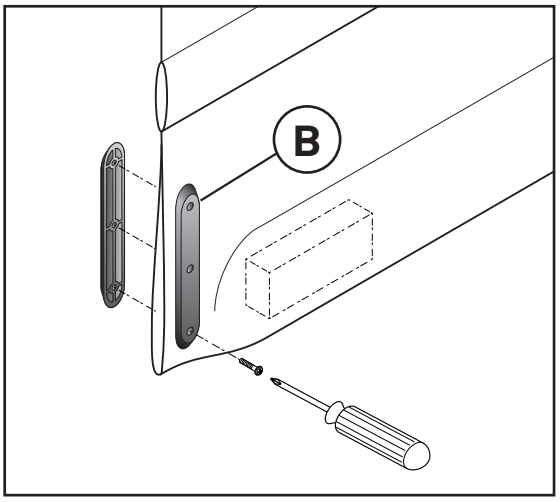


Die seitliche Platte (B) entfernen, um die GOPAVT-Vorrichtung freizulegen.

⚠ Achtung: Vor dem Konfigurieren die Batterie aus der beweglichen Einheit nehmen.

Die feststehende GOPAVR-Einheit speisen; normalerweise beginnen dabei die LEDs W zu blinken und der Kontakt OUT1 wird geöffnet:

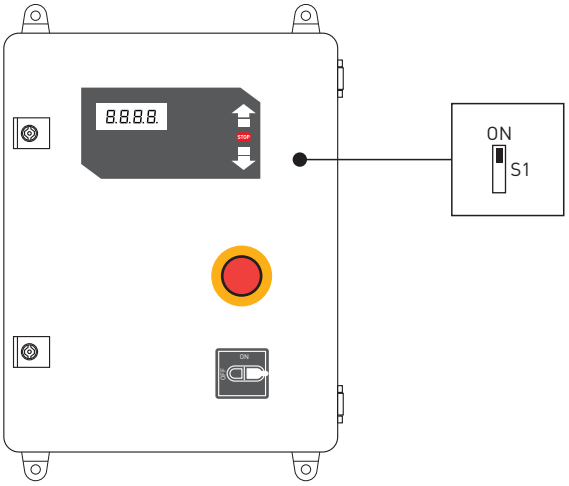
- Die Batterie der beweglichen GOPAVT-Einheit in die entsprechende Aufnahme einlegen und alle LEDs der beweglichen Einheit beginnen zu blinken;
- Die Taste (A) der feststehenden GOPAVR-Einheit drücken: die LED W der feststehenden Einheit leuchtet auf und die LED OC der beweglichen Einheit beginnt zu blinken.
- Die Taste (A) der beweglichen GOPAVT-Einheit drücken: die LEDs der beweglichen und feststehenden Einheit schalten sich aus;
- die Richtigkeit der Konfiguration kontrollieren, indem die Sensorleiste aktiviert und das Aufleuchten der LED W an der feststehenden GOPAVR-Einheit und der LED IN geprüft wird.



6. EINSTELLUNGEN UND START

6.1 TASTENPULT

	Löst den Öffnungsvorgang aus.
	Löst den Schließvorgang aus.
STOP	Aktiviert und deaktiviert die STOPP-Funktion.
	Not-Öffnung
	Hauptschalter



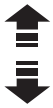
6.2 EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER

BEFEHL		FUNKTION	DISPLAY
OFF	Hauptschalter	Die Stromzufuhr unterbrechen	
ON S1	Dip-Schalter S1 auf ON stellen	Freigabe Parameterprogrammierung	
ON	Hauptschalter	Mit Strom speisen	
	NOT-AUS-Taste drücken	Freigabe Parametereinführung	P.000
	Tasten „Öffnen“ oder „Schließen“ Suche der einzugebenden Parameter Hinweis: Nicht alle Parameter werden angezeigt	P.210 suchen: Kalibrierung Endschalter	P.2 10
STOP	Die „Stopp“-Taste drücken, kurzer Impuls	Parameterinhalt anzeigen	0
	Die Taste „Öffnen“ drücken	Den eingegebenen Wert erhöhen Die Leuchtpunkte beginnen zu blinken	3
STOP	Die „Stopp“-Taste drücken, langer Impuls	Der neu eingegebene Wert wird gespeichert So lange gedrückt halten, bis die blinkenden Leuchtpunkte erloschen sind	3
STOP	Die „Stopp“-Taste drücken, kurzer Impuls	Zurück zur Parameteranzeige	P.2 10
	NOT-AUS-Knopf herausziehen	Den Kalibriermodus des Endschalters aufrufen	CAL 1
STOP	Die „Stopp“-Taste drücken, kurzer Impuls	Einstellung Endschalter in Schließung freigegeben	E.1Eu.

Die Drehrichtung des Motors („Öffnen“/„Schließen“) kontrollieren; sollte diese falsch sein, Parameter P.130 aufrufen und die Drehrichtung durch Ändern des Wertes von 0 auf 1 ändern.

	Die Taste „Schließen“ drücken	Schließbefehl mit Totmannbedienung bis zur geschlossenen Torposition	E.1Eu.
STOP	Die „Stopp“-Taste drücken, langer Impuls	Die Position „geschlossenes Tor“ wird gespeichert	E.1Eu.
	Das System startet automatisch	Einstellung Endschalter in Öffnung freigegeben	E.1Eo.
	Die Taste „Öffnen“ drücken	Öffnungsbefehl mit Totmannbedienung bis zur offenen Torposition	E.1Eo.
STOP	Die „Stopp“-Taste drücken, langer Impuls	Die Position „offenes Tor“ wird gespeichert	E.1Eo.
	Das System startet automatisch	Einstellung Endschalter in Zwischenposition freigegeben	E.1E1.
	Die Taste „Schließen“ drücken	Schließbefehl mit Totmannbedienung bis zur Zwischentorposition	E.1E1.
STOP	Die „Stopp“-Taste drücken, langer Impuls	Die Zwischenposition wird gespeichert	E.1E1.

6.3 EINSTELLUNG ENDE DER SCHLIESSSTELLUNG

BEFEHL		FUNKTION	DISPLAY
	Hauptschalter	Die Stromzufuhr unterbrechen	
	Dip-Schalter S1 auf ON stellen	Freigabe Parameterprogrammierung	
	Hauptschalter	Mit Strom speisen	
	NOT-AUS-Taste drücken	Freigabe Parametereinführung	P.000
	Tasten „Öffnen“ oder „Schließen“ Suche der einzugebenden Parameter	P.221 suchen: Kalibrierung Ende der Schließstellung	P.221
	Die „Stopp“-Taste drücken, kurzer Impuls	Parameterinhalt anzeigen	0
	Taste „Öffnen“ (nach +) oder „Schließen“ (nach -), um die Höhenkorrektur einzugeben	Mit Korrekturvorrichtung nach + wird die Schließung höher und mit Korrekturvorrichtung nach – niedriger blockiert. Bsp. – 3, die Korrekturvorrichtung bewegt den Schließpunkt in Richtung Boden	-3*
	Die „Stopp“-Taste drücken, langer Impuls	Der neu eingegebene Wert wird gespeichert So lange gedrückt halten, bis die blinkenden Leuchtpunkte erloschen sind	-3
	Die „Stopp“-Taste drücken, kurzer Impuls	Zurück zur Parameteranzeige	P.221
	NOT-AUS-Knopf herausziehen	Den normalen Betriebsmodus aufrufen	
	Das Tor öffnen und schließen	Prüfen, ob die Öffnung an der richtigen Stelle erfolgt ist	

6.4 EINSTELLUNG ENDE DER ÖFFNUNGSSTELLUNG

BEFEHL		FUNKTION	DISPLAY
	Hauptschalter	Die Stromzufuhr unterbrechen	
	Dip-Schalter S1 auf ON stellen	Freigabe Parameterprogrammierung	
	Hauptschalter	Mit Strom speisen	
	NOT-AUS-Taste drücken	Freigabe Parametereinführung	P.000
	Tasten „Öffnen“ oder „Schließen“ Suche der einzugebenden Parameter	P.231 suchen: Kalibrierung Ende der Schließstellung	P.231
	Die „Stopp“-Taste drücken, kurzer Impuls	Parameterinhalt anzeigen	0
	Taste „Öffnen“ (nach +) oder „Schließen“ (nach -), um die Höhenkorrektur einzugeben	Mit Korrekturvorrichtung nach + wird die Öffnung höher und mit Korrekturvorrichtung nach – niedriger blockiert. Bsp. + 3, die Korrekturvorrichtung bewegt den Öffnungspunkt nach oben	3*
	Die „Stopp“-Taste drücken, langer Impuls	Der neu eingegebene Wert wird gespeichert So lange gedrückt halten, bis die blinkenden Leuchtpunkte erloschen sind	3
	Die „Stopp“-Taste drücken, kurzer Impuls	Zurück zur Parameteranzeige	P.231
	NOT-AUS-Knopf herausziehen	Den normalen Betriebsmodus aufrufen	
	Das Tor öffnen und schließen	Prüfen, ob die Öffnung an der richtigen Stelle erfolgt ist	

6.5 PROGRAMMIERUNG DER SCHLIESSZEIT

BEFEHL		FUNKTION	DISPLAY
	NOT-AUS-Taste drücken	Freigabe Parametereinführung	P.000
	Tasten „Öffnen“ oder „Schließen“ Suche der einzugebenden Parameter	P.010 suchen: Einstellung der Schließzeit	P.010
STOP	Die „Stopp“-Taste drücken, kurzer Impuls	Parameterinhalt anzeigen (vorgegebener Wert)	7
	Die Taste „Öffnen“ drücken	Die Schließzeit wird erhöht Sobald der Wert geändert wird, beginnen die Dezimalpunkte zu blinken.	9*
	Die Taste „Schließen“ drücken	Die Schließzeit wird verringert Sobald der Wert geändert wird, beginnen die Dezimalpunkte zu blinken.	4*
STOP	Die „Stopp“-Taste drücken, langer Impuls	Der neu eingegebene Wert wird gespeichert So lange gedrückt halten, bis die blinkenden Leuchtpunkte erloschen sind	4
STOP	Die „Stopp“-Taste drücken, kurzer Impuls	Damit kann die Parametereinstellung rückgängig gemacht werden. Der vorgegebene Wert wird zurückgestellt	7
	NOT-AUS-Knopf herausziehen	Den normalen Betriebsmodus aufrufen	

7. STÖRUNGEN UND LÖSUNGEN

7.1 FUNKTIONEN

P.	Bereich (Einheit)	Torfunktionen	Default
000	(Zyklen)	Anzeige der Anzahl der Torzyklen Anzeige: 1234567 → 1234. ▼ - .567 drücken Anzeige: 67 → 67	
010	(s) 0....200	Haltezeit offene Position (Endschalterposition oben – Eo) 0 = Vorrichtung automatische Schließung deaktiviert.	4
011	(s) 0....200	Haltezeit offene Position (Zwischenstopp - E1) 0: Automatische Schließung deaktiviert	10
020	(ms) 0....1000	Meldungszeit vor der Öffnung Die Öffnungsbewegung verlangsamt sich um eine in diesem Parameter festgesetzte Zeit nach Empfang des Befehls OPEN. Auf die Einheit achten. Wenn man eine 4 Sekunden lange Meldung eingeben möchte, den Parameter P.020 auf 400 ändern.	0
025	(s) 0....20	Meldungszeit vor der Öffnung Die Schließbewegung verlangsamt sich nach Empfang des Befehls CLOSE oder sobald die automatische Schließzeit (erzwungene Schließung) um eine in diesem Parameter festgesetzte Zeit abgelaufen ist.	0

P	Bereich (Einheit)	Nenndaten des Motors	Default
100	(Hz) 30...200	Nennfrequenz des Motors (siehe Aufkleber, Hinweis: Y/Δ)	-1
101	(A) 0...9,9	Nennstrom des Motors (siehe Aufkleber, Hinweis: Y/Δ)	-1
102	(%) 40...100	Leistungsfaktor cosφ (siehe Aufkleber: cos φ: 0.63 → 63)	-1
103	(V) 100...500	Nennspannung des Motors (siehe Aufkleber, Hinweis: Y/Δ) Die Kurve der Motormerkmale wird automatisch nach Nennfrequenz und -spannung berechnet.	-1
130	0...1	Drehfeld des Motors 0: Drehung rechts 1: Drehung links	1

P	Bereich (Einheit)	Angabe der Endschalterpositionen mit elektronischem Stillstand	Default
210	0....5	Wahl der Kalibrierposition in Totmannbedienungsmodus (“teach in”): 0: no → Keine/Rückgängig machen 1: Eu → Unterer und oberer Endschalter (Zwischenanschlag siehe P244) 2: Eu → Oberer Endschalter (Zwischenanschlag siehe P244) 3: uo → Oberer und unterer Endschalter 4: E1 → Zwischenendschalter (P244 wird nicht berücksichtigt) 5: al → (all) Unterer, oberer und Zwischen-Endschalter (P244)	0

P	Bereich (Einheit)	Korrektur der Endschalterpositionen mit elektronischem Stillstand	Default
221	(Ink) ± 125	Korrekturwert für untere Endschalter (nur bei neuer Kalibrierung auf 0 eingestellt).	0
231	(Ink) ± 60	Korrekturwert für obere Endschalter (nur bei neuer Kalibrierung auf 0 eingestellt).	0

P	Bereich (Einheit)	Diagnose	Default
910	0...15	Wahl des Anzeigemodus (mit der Taste STOPP oder bei Motorbewegung) 0: Reihenfolge des Controllers (Automatikmodus) 1: {Hz} Frequenz des Drehfeldstromes 2: {A} Aktueller Motorstrom (> 1A) 3: {V} Aktueller Motorstrom 4: {A} Aktueller Anschlussstrom (Ist-Strom) 5: {V} Anschlussspannung 6: {°C} Endtemperatur in °C 7: {°C} Endtemperatur in °F 8: Zuletzt gemessene Betriebszeit (1/10 bei 99,9 Sek, 1/1 bei 100 Sek) Nur bei elektronischen Endschaltern anwendbar 9: [Ink] Fortlauf der aktuellen Position 10: [Ink] aktuelle Bezugsposition 11: [dig] Wert von Kanal 1 des aktuellen Absolutwertgebers 12: [dig] Wert von Kanal 2 des aktuellen Absolutwertgebers 13: [dig] aktuelle Bezugsspannung (2,5 V) 14: Temperatur in der Struktur in (°C) 15: Temperatur in der Struktur in (°F)	0
920	Eb1 Eb2 Eb3 Eb4 Ebcl Eb	Anzeige der Fehler-/Störungsmeldungen ⇒ Durch erneuten Druck der Stopp-Taste öffnen ⇒ Mit der Öffnungs-/Schließtaste aktivieren/deaktivieren ⇒ Durch erneuten Druck der Stopp-Taste schließen ⇒ Den Vorgang beenden, indem „EB-“ rückgängig gemacht wird • Eb 1 → Fehlermeldungen 1 (neueste) oder Er-- • Eb 2 → Fehlermeldungen 2 Er-- • Eb 3 → Fehlermeldungen 3 Er-- • Eb 4 → Fehlermeldungen 4 Er-- • Ebcl → Alle gespeicherten Fehler löschen • Eb - → Rückgängig machen (noEr anzeigen: kein Fehler).	Eb 1
925		Anzeige der Softwareversion	
930	{s} 0....120,0	Motorbetriebszeit bei der letzten Torbewegung	
940	{V}	Anzeige der Versorgungsspannung	
980	0....2	Wartungsmodus 0: Automatik (Öffnung und Schließung in Haltestellung) 1: Totmannbedienung geschlossen (manueller Modus geschlossen/automatischer Modus offen) 2: Totmannbedienung (manueller Modus für Position offen und geschlossen) 3: NOT-AUS (Totmannbedienung offen und geschlossen; Fehler und Schutzvorrichtungen werden nicht berücksichtigt)	0

7.2 ÜBERSICHT DER MELDUNGEN

Falsche Endschalterpositionen		
F.000	Falsche Position im oberen Torbereich.	- Zu geringer Parameterwert für den NOT-AUS des oberen Endschalters. - (Band)-Bereich des oberen Endschalters zu gering.
F.005	Falsche Position im unteren Torbereich.	- Zu geringer Parameterwert für den NOT-AUS des unteren Endschalters. - (Band)-Bereich des unteren Endschalters zu gering. - Mechanische Bremse defekt oder falsch eingestellt.

Ungenauigkeiten bei der Torbewegung		
F.020	Betriebszeit wird überschritten bei Öffnung, Schließung oder Totmannbedienung)	- Die aktuelle Betriebszeit des Motors hat den eingegebenen Höchstwert überschritten. Der Torbetrieb könnte gestört oder blockiert sein. - Einer der Endschalter hat sich bei Aktivierung der mechanischen Endschalter nicht eingeschaltet.
F.030	Antriebsfehler (die für das Tor vorgegebene Position wird nicht erreicht)	- Tor oder Motor ist blockiert - Für das notwendige Drehmoment unzureichende Leistungen - Unzureichende Geschwindigkeit - Absolut- oder Inkrementalwertdetektor ist unzureichend an der Welle befestigt. - Falsches Positioniersystem im Einsatz (P.205).
F.031	Die eingestellte entspricht nicht der vorgesehenen Drehrichtung.	- Bei Verwendung des Inkrementalwertdetektors: Kanal A und B wurden vertauscht - Die Motordrehrichtung wurde bei der Kalibrierung geändert - Übermäßige Senkung beim Start, vorzeitige Betätigung der Bremsen oder unzureichendes Drehmoment. Gegebenenfalls die Spannung regulieren.
F.043	Fehler des vorderen Endschalters der Leuchtschranke	- Der vordere Endschalter der Leuchtschranke befindet sich in der mittleren und oberen Endschalterposition.

Fehlermeldung von Inkrementaldetektor		
F.050	Die Bezugsanschlagposition liegt während der zyklischen Synchronisierung nicht im akzeptablen Bereich.	- Der Bezugsanschlag wird jedes Mal aktiviert (defekt). - Der Bezugsanschlag wird zu weit vom gewählten Bezug aktiviert. - Der Bezugsanschlag wird nahe des Riemens des Endschalters aktiviert. - P270 und P280 befinden sich beide am Bezugsanschlag.
F.051	Die Bezugsanschlagposition liegt nicht im akzeptablen Bereich.	- Der Bezugsanschlag liegt nahe des Riemens des Endschalters. - Der Bezugsanschlag liegt über 15% EO. - Der Bezugsanschlag ist defekt.
F.052	Der Bezugsanschlag wird nicht erkannt.	- Bei der Synchronisierung nach der Aktivierung wird der Bezugsanschlag nicht innerhalb von 20% EO erkannt. - Der Bezugsanschlag wird nicht in der Endschalterposition erkannt.

Parameter nicht eingegeben		
F.090	Die Parameter sind keinem Befehl zugeordnet.	Die Grundparameter (P.205 und von P.100 bis P.103) der Befehle TST FUE wurden noch nicht eingestellt.

Fehler der Sicherheitskette		
F.201	Interne „NOT-AUS“- Taste aktiviert oder Watchdog (Computerüberwachung).	Der NOT-AUS wurde am Eingang des „internen NOT-AUS“ unterbrochen, ohne dass der Modus der internen Parametrisierung oder der fehlerhaften EEPROM-Steuerungen ausgewählt wurde. Die Stopp-Taste drücken, um Näheres über die Ursache zu erfahren.
F.211	Externer NOT-AUS 1 aktiviert.	Der NOT-AUS wurde am Eingang 1 unterbrochen. (Klemmen 1 und 2)
F.212	Externer NOT-AUS 2 aktiviert.	Der NOT-AUS wurde am Eingang 2 unterbrochen. (Klemmen 3 und 4)

Fehler der Sicherheitskette		
F.360	Ein Kurzschluss wurde am Eingang der Schutzvorrichtung erhoben	Ein Kurzschluss wurde an den Schutzvorrichtungen mit normalerweise geschlossenem Kontakt erhoben
F.362	Redundanzfehler mit Kurzschluss	Einer der Ausarbeitungskanäle zur Erhebung des Kurzschlusses reagiert anders als der andere Kanal. → Controller-Platine defekt
F.363	Unterbrechung am Eingang der Schutzvorrichtung	Anschlusskabel defekt oder nicht angeschlossen Abschlusswiderstand fehlerhaft oder nicht vorhanden Brücke J600 nicht richtig eingestellt
F.364	Hindernisdetektor-Test nicht gelungen	Bei Testanforderung wurde der Hindernisdetektor nicht wie vorgesehen aktiviert. Die Uhrzeit der Testanforderung stimmt nicht mit der Uhrzeit der Testausführung überein
F.365	Redundanzfehler mit Unterbrechung	Einer der Ausarbeitungskanäle zur Erhebung der Unterbrechung reagiert anders als der andere Kanal. → Controller-Platine defekt
F.369	Die Parameter des internen Hindernisdetektors sind nicht richtig eingestellt	Der interne Hindernisdetektor ist angeschlossen, aber deaktiviert
F.374	Test Sensorleiste fehlgeschlagen	Vor-Endschalter des Hindernisdetektors falsch eingestellt oder defekt Ausarbeitungsmodul defekt Hindernisdetektor defekt
F.385	Fehler am Vor-Endschalter des Hindernisdetektors	Sobald der Hindernisdetektor ausgelöst wird, bleibt der Vor-Endschalter für die Deaktivierung oder Umkehr des Hindernisdetektors auch in der Position des oberen Endschalters aktiv.
F.400	Es wurde ein Hardware-Reset des Controllers erhoben	• Übermäßige Lärmentwicklung an der Versorgungsspannungsleitung • Interner Watchdog ausgelöst • Fehler RAM-Speicher
F.410	Überstrom (Motorstrom oder Zwischenschaltkreis).	• Es wurden falsche Motordaten eingegeben (P100 – P103) • Spannungsanstieg nicht geregelt/Ladedruck eingestellt (P140 oder P145) • Bemessung des Tormotors nicht korrekt • Torhebel
F.420	Überspannung des Zwischenschaltkreises Grenzwert 1.	• Bremsschalter gestört/defekt/nicht vorhanden • Die Versorgungsspannung ist zu hoch • Der Motor gibt im Generatorbetrieb zu viel Energie ab, die Torbewegungsenergie kann nicht genügend reduziert werden
F.430	Die Temperatur der Kühleinheit hat den Grenzwert des Betriebsbereichs 1 überschritten.	• Last in den Endphasen oder am Bremsschalter zu hoch • Umgebungstemperatur für den Controllerbetrieb zu gering • Taktsignal-Frequenz in der Endphase zu hoch (Parameter P.160)
F.435	Fehler: Anstieg der Innentemperatur über 75 °C.	• Last am Frequenzumrichter/Schaltkreis zu hoch • Controller-Steuerung nicht genügend abgekühlt
F.440	Überspannung des Zwischenschaltkreises Grenzwert 1.	• Ladedruck nicht eingestellt • Bemessung des Tormotors nicht korrekt • Torhebel
F.510	Überstrom des Motors/ Zwischenschaltkreises Grenzwert 2.	• Es wurden falsche Motordaten eingegeben (P100 – P103) • Spannungsanstieg nicht geregelt/Ladedruck eingestellt (P140 oder P145) • Bemessung des Tormotors nicht korrekt • Torhebel

F.511	Problem mit Stromeinspeisung für den Bremsvorgang	• Die Parameter von P155 bis P159 kontrollieren • Versuchen, P155 und P156 zu reduzieren
F.515	Die Motorschutzvorrichtung hat einen Überstrom erhoben	• Einstellung Motorkurve falsch (Nennstrom des Motors) (P101) • zu hoher Ladedruck (P140 oder P145) • Motor nicht korrekt bemessen
F.519	Der Chip des IGBT-Antriebs hat einen Überstrom erhoben	• Kurzschluss oder Erdschluss an den Motorklemmen • Einstellung Nennstrom des Motors falsch (P100) • zu hoher Ladedruck (P140 oder P145) • Motor nicht korrekt bemessen • Motorabwicklung defekt • Vorübergehende Unterbrechung des NOT-AUS-Kreises.
F.520	Überspannung des Zwischenschaltkreises Grenzwert 2.	• Bremsschalter gestört/defekt/nicht vorhanden • Die Versorgungsspannung ist zu hoch • Der Motor gibt im Generatorbetrieb zu viel Energie ab, die Torbewegungsenergie kann nicht genügend reduziert werden
F.521	Überspannung des Zwischenschaltkreises	• Eingangsversorgung zu gering, normalerweise unter Lastbedingung • Last in den Endphasen oder am Bremsschalter zu hoch
F.524	Ext. Externe 24 V-Versorgung nicht vorhanden oder zu gering	• Überlastung ohne Kurzschluss • Im Fall eines Kurzschlusses bei 24 V-Spannung beschleunigt der Controller nicht und es schaltet sich eine Gasentladungslampe V306 ein.
F.530	Die Temperatur der Kühleinheit hat den Grenzwert des Betriebsbereichs 1 überschritten.	• Last in den Endphasen oder am Bremsschalter zu hoch • Umgebungstemperatur für den Controllerbetrieb zu gering • Taktsignal-Frequenz in der Endphase zu hoch (Parameter P.160)
F.535	Fehler: kritischer Anstieg der Innentemperatur über 80 °C.	• Innentemperatur zu hoch
F.540	Überspannung des Zwischenschaltkreises Grenzwert 2.	• Ladedruck nicht eingestellt • Bemessung des Tormotors nicht korrekt • Torhebel
F.700	Erhebung der falschen Position	Bei elektronischen Endschaltern: • Nachdem die Aktivierung der vorgegebenen Parameter gefordert wurde (Parameter P.990) sind die Parameter des entsprechenden Positioniersystems nicht eingestellt worden. • Die Kalibrierung ist nicht abgeschlossen worden oder ist falsch. Sie muss erneut vorgenommen werden. • Wenn der Zwischenanschlag aktiv ist, ist dieser Befehl nicht wahrscheinlich. • Synchronisierung nicht abgeschlossen oder Bezugsschalter defekt.
F.720	Synchronisierungsfehler bei der Positionserhebung mit Wertgeber	• Die Zwischenanschlagposition liegt unter dem minimalen Inkrementalwert (25). • Synchronisierung nicht abgeschlossen • Der gewählte Bezugsschalter wurde nicht erreicht oder liegt außerhalb der Toleranz • Der Inkrementalwertgeber zählt nicht oder das Tor ist blockiert (auch Verzögerungsfehler F.030) • Die Inkrementaleingänge IN 9 und IN 10 wurden umgekehrt (auch Drehfehler F.031)
F.750	Fehler Protokollübertragung	• Hardware defekt oder elektrisches Rauschen in der Umgebung
F.751	Synchronisierung FU <-> Absolutwertgeber	• Hardware defekt oder elektrisches Rauschen in der Umgebung • Elektronik des Prozessors des Absolutwertgebers defekt
F.752	Zeit Protokollübertragung abgelaufen	• Schnittstellenkabel defekt/unterbrochen • Elektronik des Prozessors des Absolutwertgebers defekt. • Hardware defekt oder elektrisches Rauschen in der Umgebung
F.760	Position außerhalb Bereich	• Antrieb Positionsgeber defekt • Ausarbeitungselektronik des Absolutwertgebers defekt • Hardware defekt oder elektrisches Rauschen in der Umgebung
F.761	Der Abstand zwischen Kanal 1 und Kanal 2 liegt nicht im zulässigen Bereich.	• Antrieb Positionsgeber defekt • Hardware defekt oder elektrisches Rauschen in der Umgebung
F.762	Falsche Positionen der elektronischen Endschalter	• Der obere Endschalter Eo oder der Zwischenendschalter E1 hat den zulässigen Wertebereich überschritten • Controller noch nicht initialisiert • Positionswerte bei der Kalibrierung nicht korrekt oder Werte nicht mehr als wahrscheinlich annehmbar

7.3 FEHLER DES INNENSYSTEMS F.9XX

Parameter nicht eingegeben	
	Diese Kategorie sieht eventuelle interne Fehler vor, die nicht vom Benutzer behoben werden können. Sollten derartige Fehler auftreten, sofort den Kundendienst verständigen.

7.3.1 INFORMATIONSMELDUNGEN

Allgemeine Meldungen	
STOP	Stopp/Rückstellung. Die nächste Anweisung abwarten.
_Eu_	Falsche Position des unteren Endschalters Eu
≡Eu≡	Position des unteren Endschalters blockiert → Hubvorgang unmöglich (z.B.: Tor blockiert)
ZUF°	Schließung im Gange
-Eo-	Falsche Position des oberen Endschalters Eo.
≡Eo≡	Position des oberen Endschalters blockiert → Schließung unmöglich (z.B.: Hindernisdetektor)
°AUF	Öffnung im Gange.
-E1-	Position des mittleren Endschalters E1 (Zwischenanschlagposition)
≡E1≡	Position des mittleren Endschalters blockiert → Schließung unmöglich (z.B.: Hindernisdetektor)
FAIL	Fehler → Es ist nur die Totmannbedienung möglich, wenn möglich mit automatischer Öffnung0
CALI/EICH	Kalibrierung → Einstellung der Endschalterpositionen, wenn der Totmann-Modus aktiv ist (für den Absolutwertgeber) → Startvorgang mit STOPP-Taste.
≡NA≡	NOT-AUS → Es ist kein Hub möglich, die Hardware-Sicherheitskette ist unterbrochen.
NOTF	NOT-AUS → Totmannbedienung ohne Sicherheitsmaßnahmen etc.
'Hd'	Manuell → Totmannbedienungsmodus
ParA	Parametrisierung
SYNC	Synchronisierung (Inkrementalwertgeber/Endschalter → Pos. unbekannt).
'Au'	Automatik → zeigt den Übergang vom „manuellen" zum „automatischen" Status an.
'Hc'	Halbautomatik → zeigt den Übergang vom „manuellen" zum „halbautomatischen" Status an.
FUS	Anfangsanzeige nach dem Start. (Start und Selbsttest)

Statusmeldungen bei der Kalibrierung	
E.i.E.u.	Kalibrierung der Position des unteren Endschalters gefordert (in Totmannbedienungsmodus).
E.i.E.o.	Kalibrierung der Position des oberen Endschalters gefordert (in Totmannbedienungsmodus).
E.i.E.1.	Kalibrierung der Zwischenposition E1 gefordert (in Totmannbedienungsmodus).

Statusmeldungen bei der Synchronisierung	
S.y.E.u.	Synchronisierung der Position des unteren Endschalters gefordert (Totmannbedienungsmodus oder in Startwarteposition)
S.y.E.o.	Synchronisierung der Position des oberen Endschalters gefordert (Totmannbedienungsmodus oder in Startwarteposition)
S.y.E.1.	Synchronisierung der Zwischenposition E1 (in Totmannbedienungsmodus).
S.y.op	Automatische Öffnung bei mechanischem Kontakt, danach automatische Synchronisierung der Position des oberen Endschalters.
S.y.Cl	Automatische Schließung mit Überwachung der Sicherheitsvorrichtungen für den mechanischen Kontakt, danach automatische Synchronisierung der Position des unteren Endschalters.
S.y.c≡	Die automatische Schließung ist - aufgrund der Bedingung A - blockiert

Statusmeldungen bei Totmannbedienung	
Hd.cL	Totmannbedienung bei Schließung (Membrantaste SCHLIESSEN).
Hd.on	Totmannbedienung bei Öffnung (Membrantaste ÖFFNEN).
Hd.Eu	Position des Endschalters unter dem Bereich. Die Totmannbedienung bei der Schließung ist nicht mehr zugelassen.
Hd.Eo	Position des Endschalters über dem Bereich. Die Totmannbedienung bei der Öffnung ist nicht mehr zugelassen.
Hd.Ao	Nicht in dem für die Position Eo zugelassenen Bereich enthalten (Die Totmannbedienung bei der Öffnung ist nicht mehr zugelassen).

Informationsmeldungen bei Automatikbetrieb	
I.080	Wartung kurzfristig gefordert/Wartungszähler fast auf Null.
I.100	Die Geschwindigkeit der Positionserreichung des oberen Endschalters ist zu hoch.
I.150	Die Geschwindigkeit der Positionserreichung des unteren Endschalters ist zu hoch.
I.160	GESCHLOSSENES Tor noch aktiv

I.170	Erzwungene Öffnung im Gange.
I.199	Torzyklus nicht wahrscheinlich (Neuinitialisierung → Parameter).
I.200	Bezugsposition korrekt oder erkannt (nach der Kalibrierung).
I.201	Bezugsposition neuinitialisiert.
I.202	Bezugsposition fehlt.
I.203	Bezugsposition falsch.
I.205	Synchronisierung.
I.210	Oberer Vor-Endschalter unwahrscheinlich.
I.211	Unterer Vor-Endschalter unwahrscheinlich.
I.310	Verwendung des Öffnungsbefehls an Tor 2 im Gange (AIRLOCK)
I.500	Korrektur des oberen Endschalters im Gange
I.501	Oberer Endschalter korrekt
I.502	Band des oberen Endschalters korrekt
I.505	Korrektur des unteren Endschalters im Gange.
I.506	Unterer Vor-Endschalter korrekt
I.507	Band des unteren Endschalters korrekt
I.510	Korrektur Endschalter beendet
I.515	Der Controller bereitet gerade den „Teach-in“ - Automatikmodus der Endschalter vor
I.555	Korrektur der Endschalter im Gange

Informationsmeldungen bei der Zuordnung der Parameter	
noEr	Speicherfehler. Ein Fehler wird nicht gespeichert.
Er--	Speicherfehler. Die entsprechende Fehlermeldung kann nicht gefunden werden.
Prog	Programmmiermeldung, wenn der ursprüngliche Parameter oder die vorgegebene Einstellung angewendet wird.

Allgemeine Eingänge	
E.000	Öffnungsmembrantaste.
E.050	Öffnungsmembrantaste.
E.090	Schließmembrantaste.
E.101	Eingang 1 / Klemme 6
E.102	Eingang 2 / Klemme 8
E.103	Eingang 3 / Klemme 10
E.104	Eingang 4 / Klemme 12
E.105	Eingang 5 / Klemme 14
E.106	Eingang 6 / Klemme 16
E.107	Eingang 7 / Klemme 18
E.108	Eingang 8 / Klemme 20
E.109	Eingang 9 / Klemme 22
E.110	Eingang 10 / Klemme 24
E.132	Kontrollieren, ob der Wert von PA32 gleich 0 ist.

Sicherheits-/Notbereich	
E.201	Interne NOT-AUS-Taste aktiviert.
E.211	Externer NOT-AUS 1 aktiviert.
E.212	Externer NOT-AUS 2 aktiviert.

Allgemeine Aspekte des Detektors	
E.360	Aktivierung des internen Hindernisdetektors.
E.363	Fehler des internen Hindernisdetektors.
E.370	Aktivierung des externen Hindernisdetektors.
E.373	Fehler des externen Hindernisdetektors.
E.379	Externer Hindernisdetektor aktiviert, aber noch nicht eingefügt.

Plug-In-Modul Prozessor Induktivschaltung	
E.501	Detektor Kanal 1
E.502	Detektor Kanal 2

Interne Zugangs-/Zufahrtsbereiche	
E.900	Fehlersignal des Treibermoduls.

HINWEISE ZUM GEBRAUCH

Betriebsklasse: 5 (Minimum 5 Betriebsjahre bei 600 Zyklen pro Tag)
Nutzung: SEHR INTENSIV (für Zugang zu Industrie- und Gewerbebetrieben mit sehr intensiver Nutzung).

- Die Betriebsklasse, die Betriebszeiten und die Anzahl aufeinanderfolgender Zyklen sind Richtwerte. Sie wurden mit Hilfe statistischer Verfahren unter normalen Betriebsbedingungen ermittelt und können im Einzelfall abweichen. Die Werte beziehen sich auf den Zeitraum, in dem das Produkt funktionsfähig ist, ohne dass außerordentliche Wartungsarbeiten erforderlich sind.
- Jede Automatikanlage weist veränderliche Faktoren auf: Reibung, Ausgleichsvorgänge sowie Umweltbedingungen können sowohl die Lebensdauer als auch die Qualität der Funktionsweise der Automatikanlage oder einer ihrer Komponenten (wie z.B. die Automatiksysteme) grundlegend ändern. Es ist Aufgabe des Installationstechnikers, für die einzelne Situation entsprechende Sicherheitskoeffizienten vorzusehen.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, die Unterzeichneten:
Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Schweden

erklären unter unserer Verantwortung, dass die Vorrichtung mit der Bezeichnung/Beschreibung:

ALIMAX **Schnelllauf-Rolltor ohne Gegengewicht**

mit Leistungsstufen wie in der Leistungserklärung und am Produktaufkleber angegeben und mit Elektroantrieb wie im beigelegten Installationshandbuch angegeben, den folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG **Maschinenrichtlinie (MD)**
2004/108/EG **Richtlinie über die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

Folgende harmonisierte europäische Normen kommen zur Anwendung:

EN 13241-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 60335-1 EN 60204-1

Sonstige angewendete Normen oder technische Spezifikationen:

EN 60335-2-103

Die nachstehende benannte Stelle (für die komplette Anschrift kontaktieren Sie bitte die Entrematic Group AB) hat die Typ-Prüfbescheinigung für die gegenständliche Vorrichtung ausgestellt:

CSI Spa Reg. - N° 0497 Bescheinigungsnummer: 0005\DC\POR\13

Der Produktionsprozess gewährleistet die Konformität der Vorrichtung mit der technischen Akte.
Der Produktionsprozess wird regelmäßig durch Dritte geprüft.

Verantwortlich für die technische Akte ist:
Marco Pietro Zini E-mail: marco.zini@entrematic.com
Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Schweden

Ort	Datum	Unterschrift	Funktion
Landskrona	2013-07-01	Marco Pietro Zini	Vorsitzender Geschäftsbereich
Entrance Automation			

ABZUTRENNEN UND DEM BENUTZER ZU ÜBERGEBEN

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Das vorliegende Handbuch ist integrierender und wesentlicher Bestandteil des Produkts und muss jedem Benutzer übergeben werden. Dieses Dokument muss aufgehoben und möglichen nachfolgenden Benutzern der Anlage übergeben werden. Der obengenannte Antrieb ist ein **„Tor mit Senkrechtbewegung (Rolltor)“** und ist für den Gebrauch für den er ausdrücklich hergestellt wurde, bestimmt. Jeder andere Gebrauch wird als unsachgemäß angesehen und ist daher gefährlich.Entrematic Group AB übernimmt keine Haftung für Schäden, die aufgrund einer unsachgemäßen Verwendung entstanden sind.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN GEBRAUCH

- Während der Torbewegung nicht in die Nähe des Wirkungsbereichs treten.
- Bei Fehlfunktionen oder Störungen den Hauptschalter ausschalten. Die Wartungsarbeiten, sowie die Einstellungs- und Reparaturarbeiten müssen durch geschultes und dazu befugtes Personal durchgeführt werden.
- Jeder Antrieb ist mit einem „Installations- und Wartungshandbuch“ ausgestattet, in dem auch die Instandhaltung enthalten ist, vor allem ist es empfehlenswert, alle Sicherheitsvorrichtungen zu prüfen.

DRUCKTASTEN

- Totale Öffnung: bewirkt eine vollständige Öffnung des Tors. Die Einstellung des Endanschlages ergibt sich durch Endmikroschalter.
- STOP: Bei Betätigung wird das Tor sofort gestoppt.
- Schließung: bewirkt eine vollständige Schließung des Tors. Die Einstellung des Endanschlages ergibt sich durch Endmikroschalter.

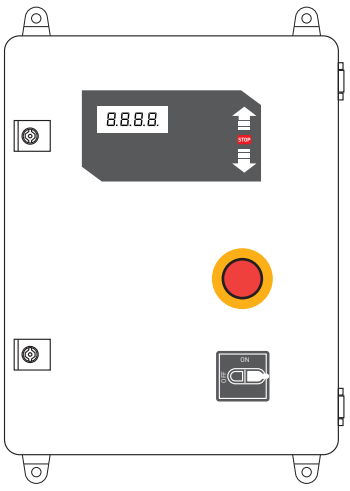
OPTION DS - MANUELLER VORGANG

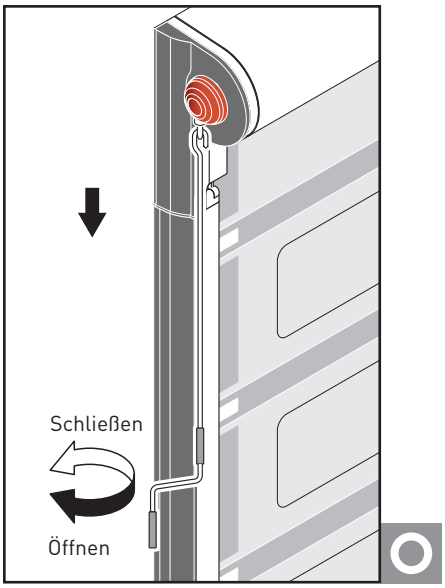
- Um bei Stromausfall oder Defekt manuell den Torbehang zu heben, diesen bis zur Position des offenen Tors anheben wie auf der Abbildung gezeigt.

REINIGUNG

Um eine entsprechende Hygiene zu bewahren, wird empfohlen, täglich oder jedenfalls so oft zu waschen, dass sich weder Schmutz, noch die bearbeiteten Stoffe absetzen können.
Alle betroffenen Oberflächen können mit normalen, handelsüblichen Reinigungsmitteln gereinigt werden, wie:
- Verdünntes Natriumhypochlorit (25%)
- Verdünntes Ammoniak (25%)
- Oberflächenaktive, schäumende und nicht schäumende Reinigungsmittel

Die bearbeiteten Stoffe müssen bei einem Durchgang durch das Tor oben abgedeckt werden.





Die Stange für den manuellen Betrieb beim Normalbetrieb des Tores nicht am Ring hängen lassen. Die dafür vorgesehenen Wandbefestigungsclips verwenden

ENTREMATIC
Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Schweden
www.ditecentrematic.com

Einbaubetrieb:

8. BETRIEBS- UND REINIGUNGSANLEITUNG FÜR NAHRUNGSMITTELBEREICHE

ALLGEMEINE ANGABEN

Das Tor ist für eine Verwendung in Räumen bestimmt, in denen Lebensmittel gemäß der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene bearbeitet werden.
Seine Verwendung als Außentor ist nicht vorgesehen.
Das Tor ist mit keiner Wärmedämmung zur Unterbindung von Kondenswasserbildung zwischen Räumen mit hohem Temperaturunterschied ausgestattet.

Die bearbeiteten Stoffe müssen bei einem eventuellen Durchgang durch das Tor oberseitig abgedeckt werden.

REINIGUNG

Zur Aufrechterhaltung einwandfreier hygienischer Bedingungen empfiehlt es sich, das Tor gemäß den in der folgenden Tabelle genannten Abständen abzuwaschen.

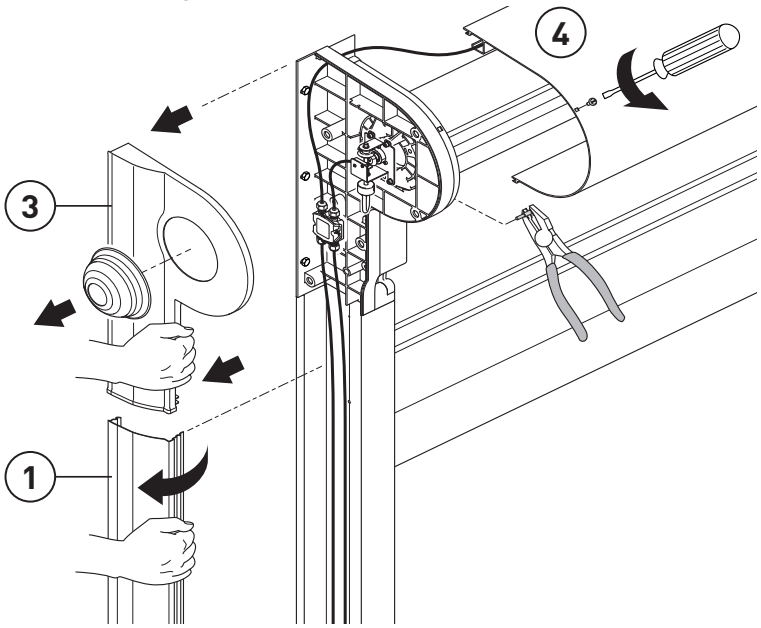
Die Reinigung des Tores ist mit normalerweise in der Lebensmittelindustrie üblichen Geräten vorzusehen.

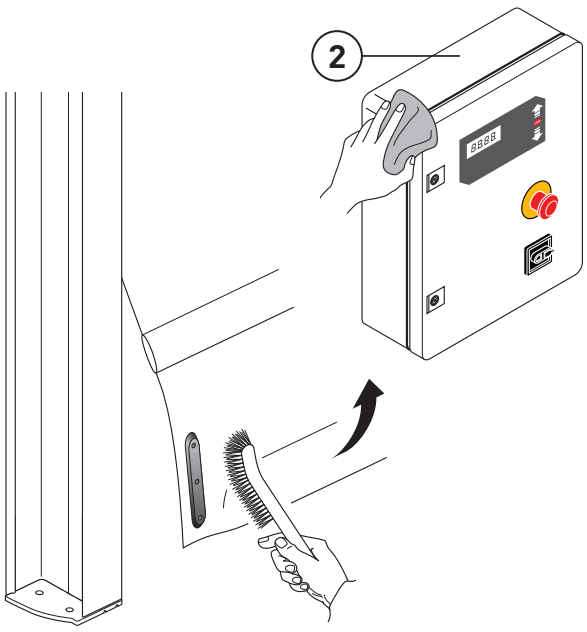
1. Max. Temperatur des Waschwassers: 70 °C
2. Ausrüstungen:
   - Kein Reinigungswerkzeug mit Wasserdruck verwenden
   - Keine Bürsten mit harten Borsten verwenden, die die Oberfläche der Struktur/des Torbehangs beschädigen könnten
   - Saubere Ausrüstungen verwenden
3. Produkte:
   - Schäumende und nicht schäumende Industriereiniger
   - Verdünntes Natriumhypochlorit (Bleichlauge 25 %)
   - Verdünntes Ammonium (Ammoniak 25 %)
4. Trocknung:
   - Saubere Putztücher
   - Einwegpapier

Der Hinweis keinen Druckwasser- oder Druckluftstrahl zu verwenden, soll eine unkontrollierte Verbreitung des Schmutzes bzw. von Speiseresten in der umliegenden Umgebung vermeiden.

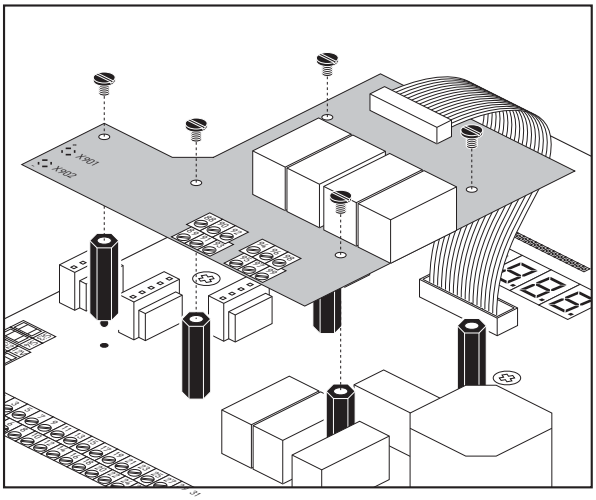
Empfohlene Häufigkeit	Teile / Komponenten	Methoden
Täglich	Sichtbare Außenflächen des Behangs und der Struktur.	Nach dem Abwaschen 4-5 Öffnungs- und Schließbewegungen des Tores ausführen, damit das auf dem Behang befindliche Wasser durch die Zentrifugalkraft beseitigt wird. Die Abdeckung der Laufschiene innenseitig säubern, indem man die innere Unterkante mit einem Lappen abwischt. Die Unterkante aus den Säulen herausziehen und die Taschenverschlussplatten auf beiden Seiten mit sauberen Lappen trocknen.
	Laufzone des Behangs in den Säulen.	Bei geöffnetem Tor reinigen.
	Innenbereich unter den Säulenabdeckungen (falls vorhanden).	Zum Reinigen und Trocknen die Abdeckungen (1) entfernen. Die Schellen, falls vorhanden, mit einer Bürste reinigen. Die Kabel auf der gesamten Länge mit einem Lappen reinigen.
	Elektronische Motorsteuerung.	Nach der Reinigung und der außenseitigen Trocknung der Motorsteuerung die äußere Schließkante (2) mit mit sauberen Lappen trocknen.
Wöchentlich	Innenbereich der Seitendeckel unter den Abdeckungen.	Zum Reinigen und Trocknen die Abdeckungen (3) entfernen. Die Abzweigdose mit einer Bürste mit weichen Borsten reinigen Den Innenbereich der Seitendeckel mit mit sauberen Lappen trocknen. Die Abzweigdose mit mit sauberen Lappen trocknen.
	Innenbereich der Abdeckung der Laufschiene und Wickelwalze.	Zum Reinigen und Trocknen die Abdeckung (4) entfernen.

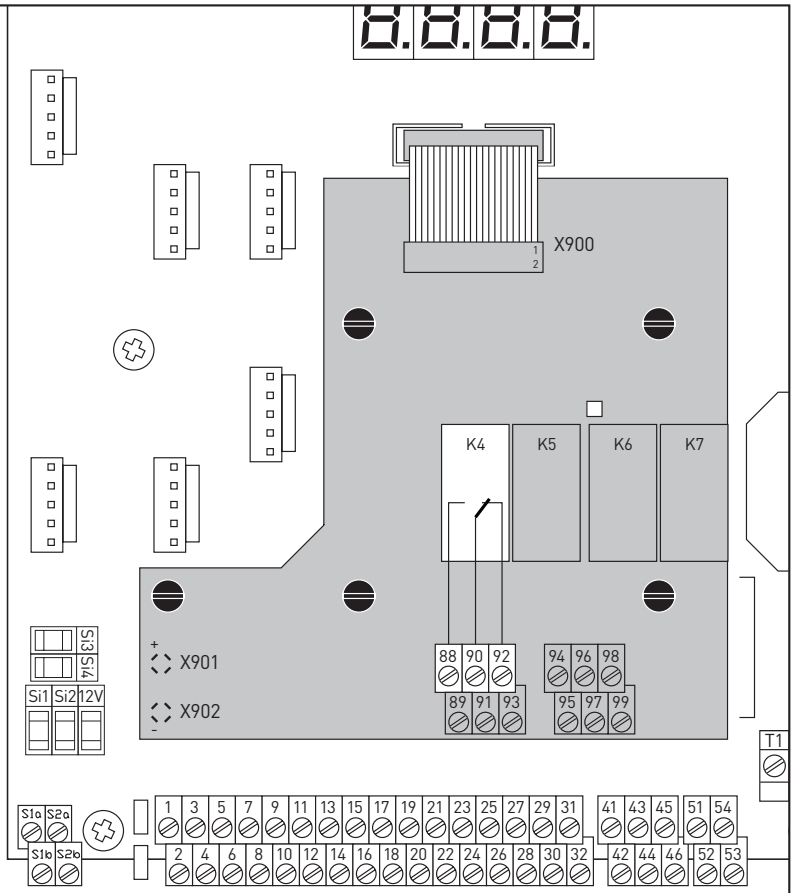
Die für die Reinigung ausgebauten Teile müssen so wieder eingebaut werden, dass die ursprünglichen Bedingungen wiederhergestellt werden.





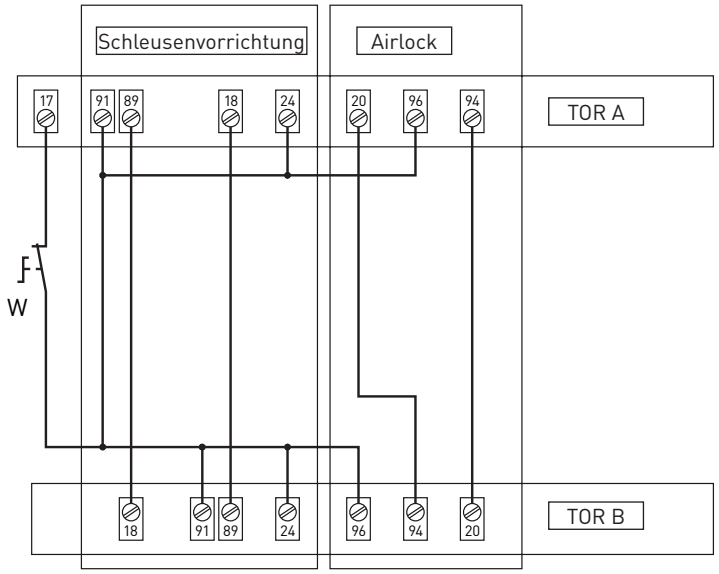
9. AMSES





K4 SIGNAL TOR AKTIV	
Kontakt	
88	N.O
90	C
92	N.C

9.1 ANSCHLUSS FUNKTION SCHLEUSENVORRICHTUNG UND AIRLOCK



Tor A, Meldung E107 (Anschlussklemme 18): Tor A ist in Position GESCHLOSSEN blockiert.

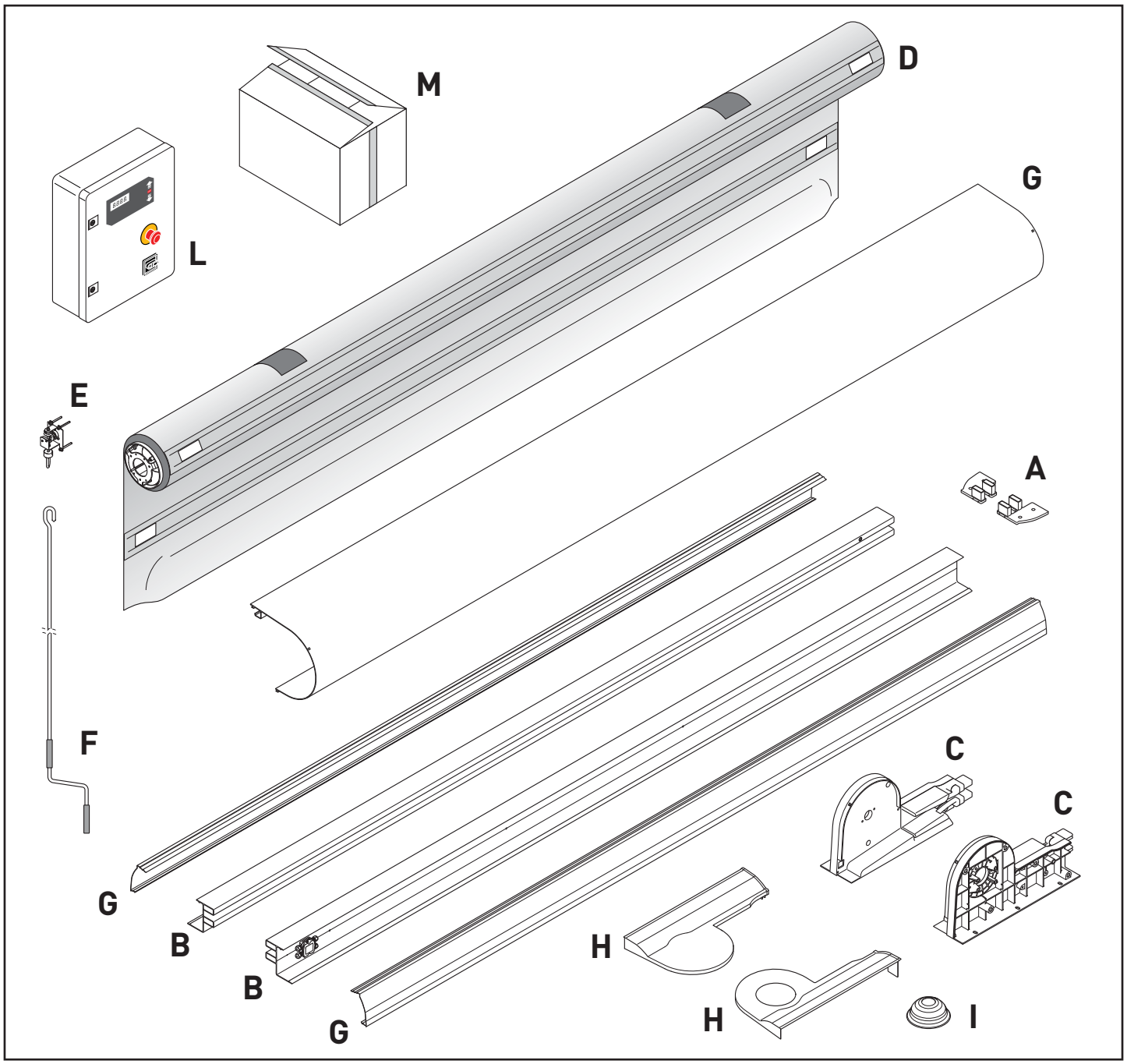
Tor A, Meldung E108 (Anschlussklemme 20): Tor A erhält einen Öffnungsbefehl von Tor B

Tor A, Meldung I130 (Anschlussklemme 94 / 96): Tor A sendet einen Öffnungsbefehl an Tor B.

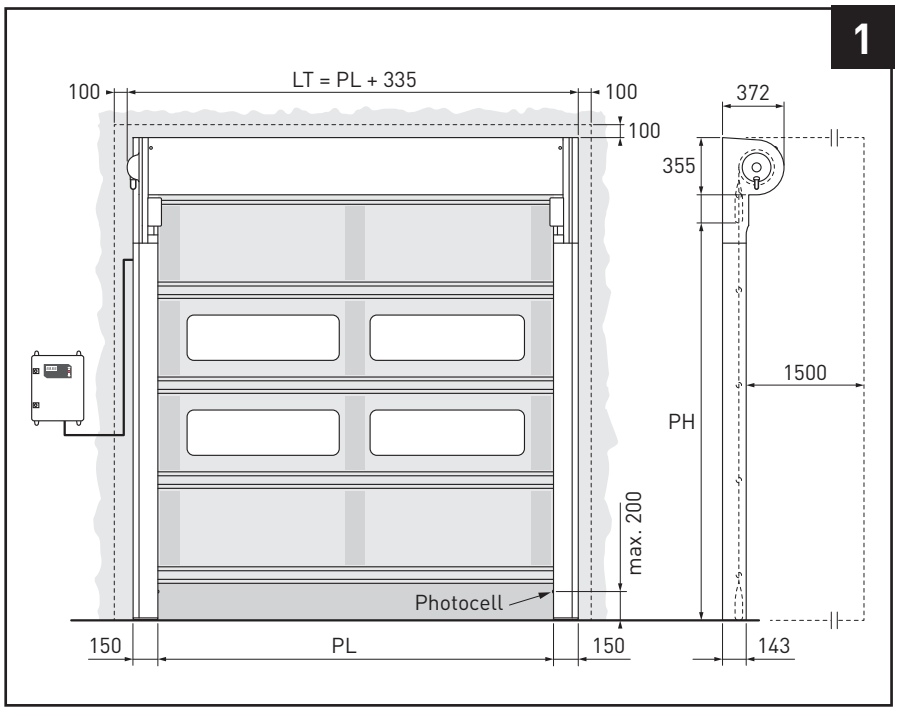
Anschlussklemmen 89/91: Tor A blockiert Tor B in Position GESCHLOSSEN.

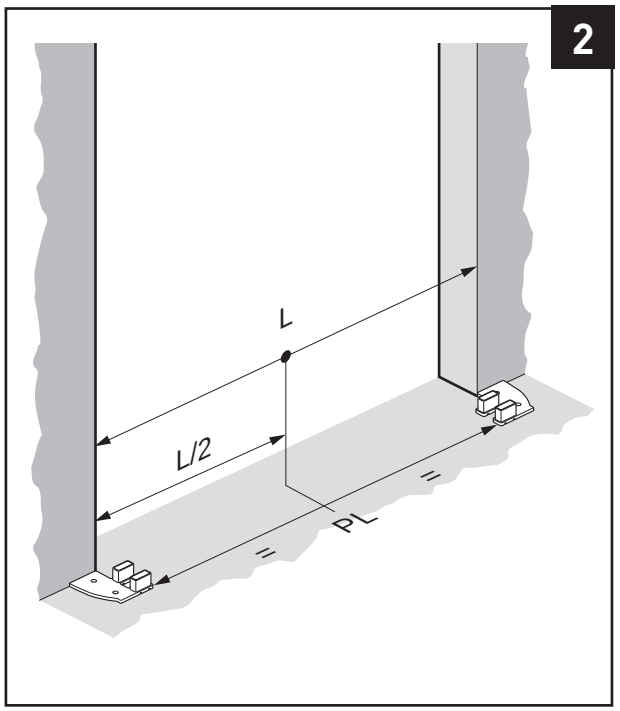
W: SPERR-Schalter ON/OFF

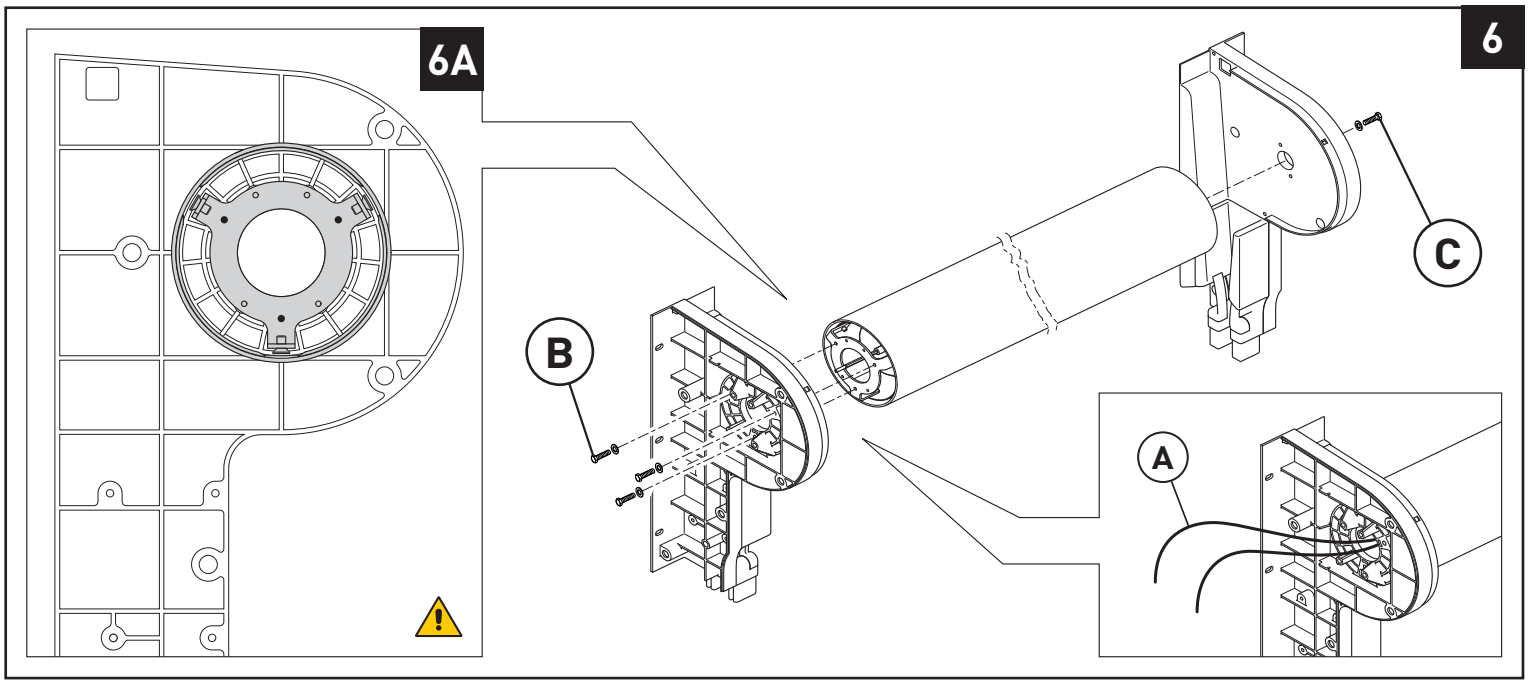
Bezug *Reference*	Beschreibung	*Description*	Menge *Quantity*
A	Befestigungsplatte (recht / links)	*Fixing plate (right / left)*	**2**
B	Stütze (rechts / links)	*Column (right / left)*	**2**
C	Seitliche Endverschlüsse	*Lateral plate of the transom (right / left)*	**2**
D	Behang-Wickelwelle	*Transom with rolled curtain*	**1**
E	Manuelle Betätigung (optional)	*Manual driving device (optional)*	**1**
F	Stange für die manuelle Betätigung (optional)	*Manual driving rod (optional)*	**1**
G	Stützenabdeckung (rechts / links)	*Cover column (right / left)*	**2**
H	Abdeckung seitliche Endverschlüsse (rechts / links)	*Cover Lateral plate of the transom (right / left)*	**2**
I	Abdeckung manuelle Betätigung (optional)	*Cover manual device (optional)*	**1**
L	Motorsteuerung	*Control unit*	**1**
M	Schachtel für das Zubehör	*Hardware box*	**1**

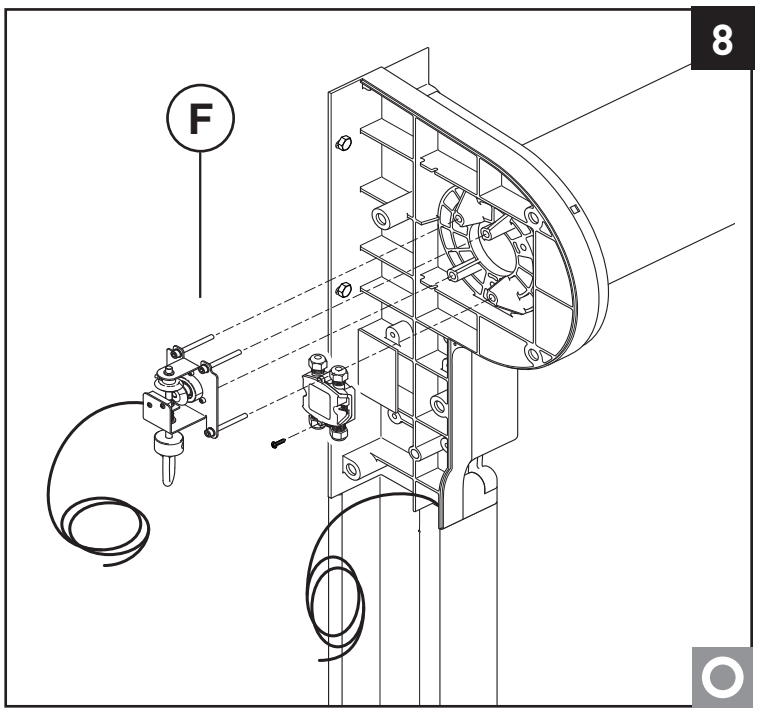


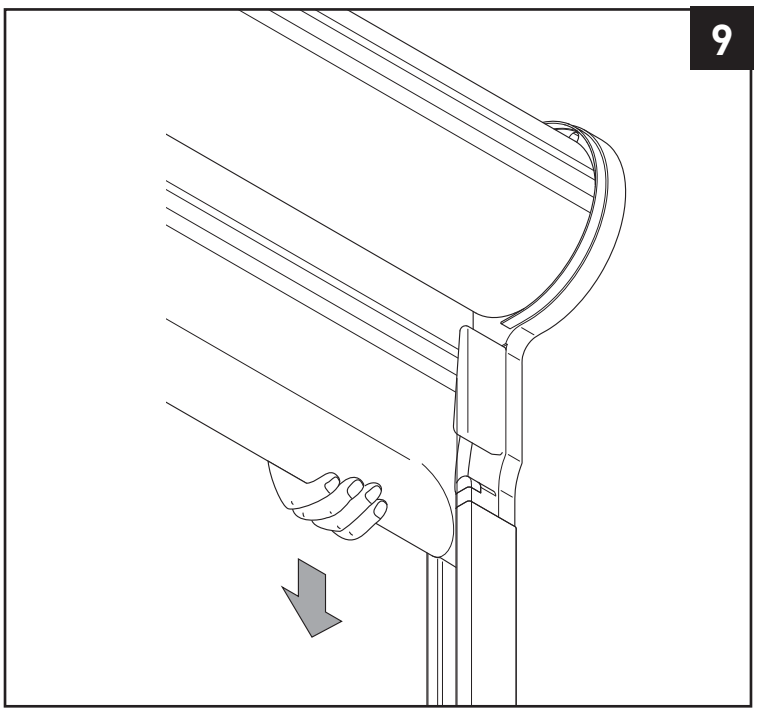
ZEICHNUNGEN FÜR DIE MECHANISCHE INSTALLATION

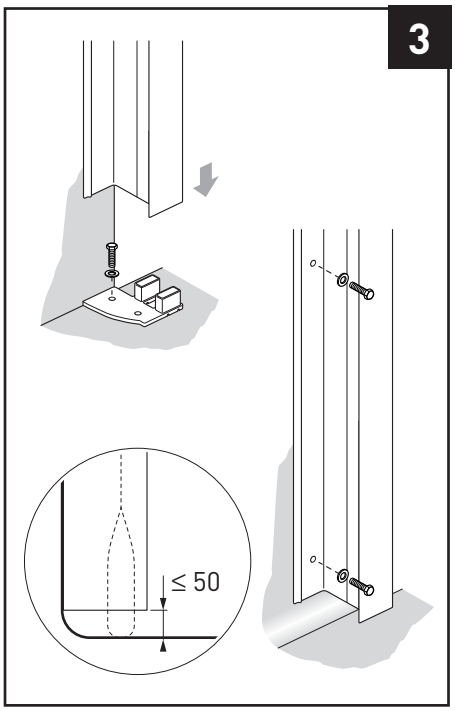


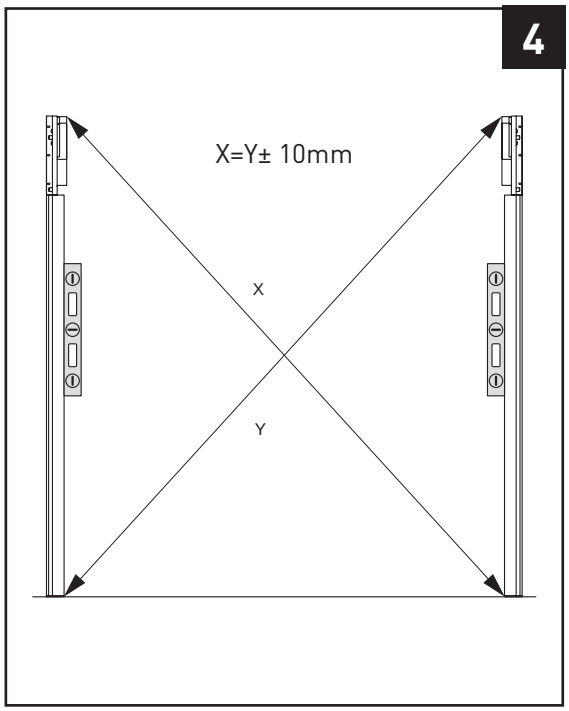


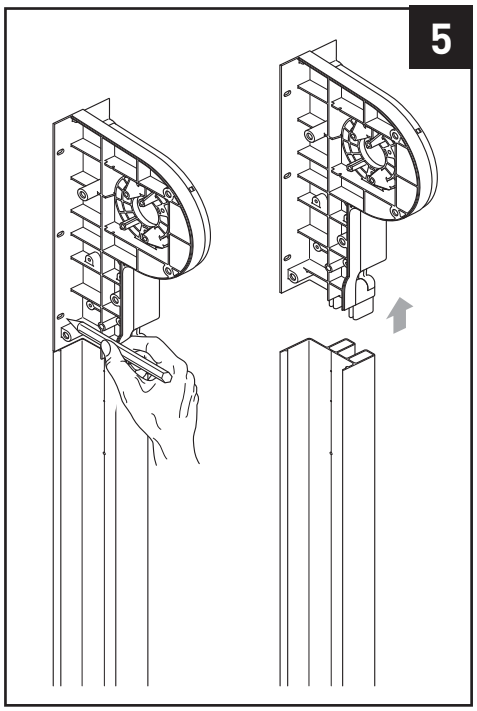


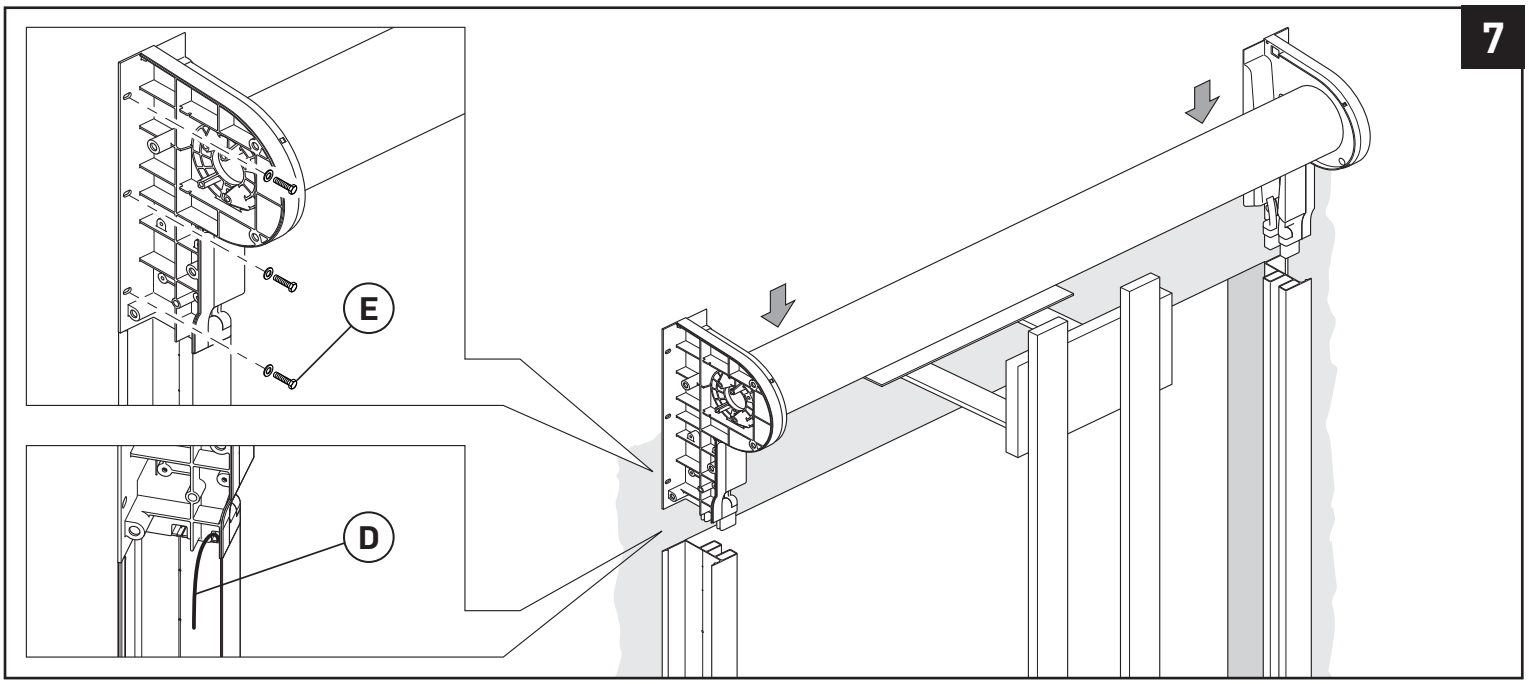


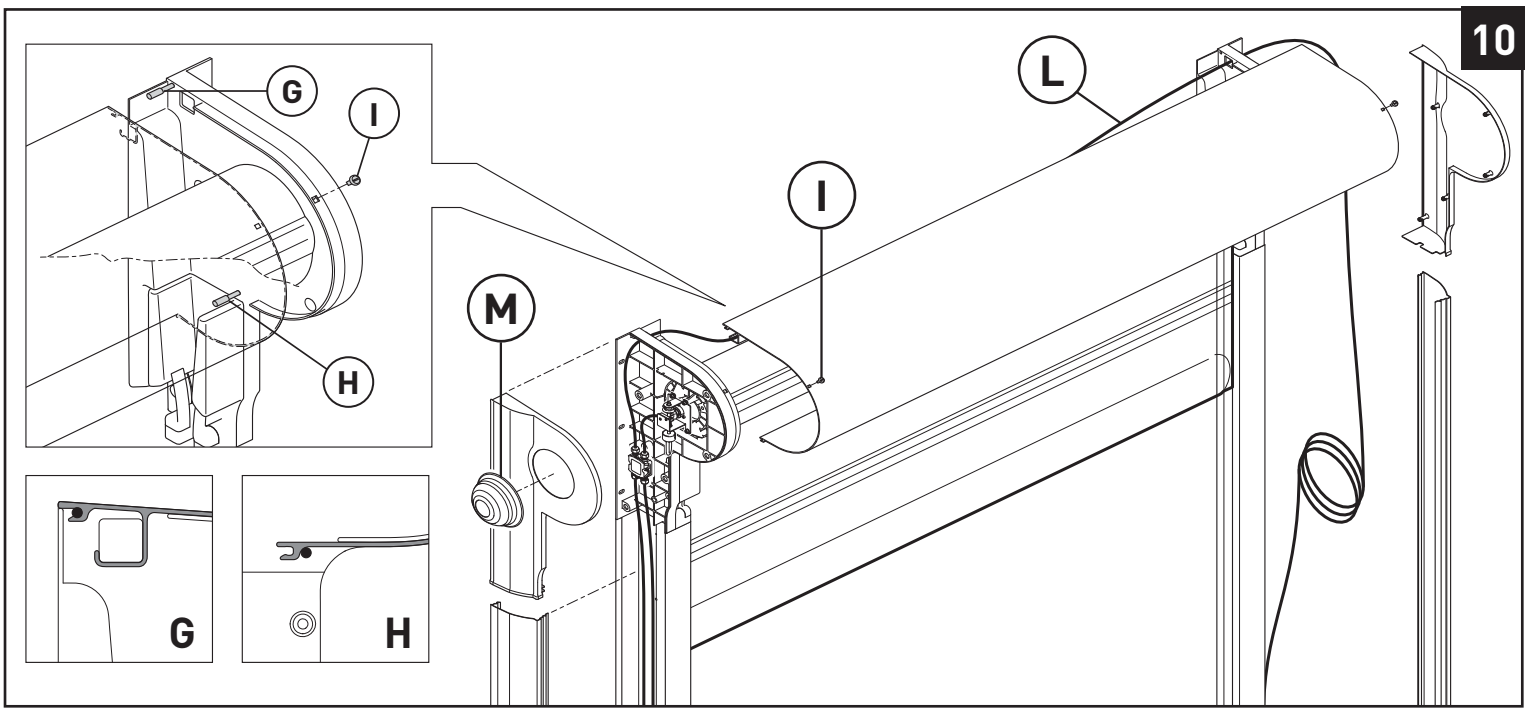



3
≤ 50


4
X=Y± 10mm
X
Y


5


7
E
D


10
G
I
H
L
I
M
G
H

SPEZIFISCHE MONTAGEKRITERIEN FÜR DIE HYGIENE IN NAHRUNGSMITTELBEREICHEN
SPECIFIC ASSEMBLY CRITERIA FOR THE HYGIENE OF FOOD ENVIRONMENTS

DE

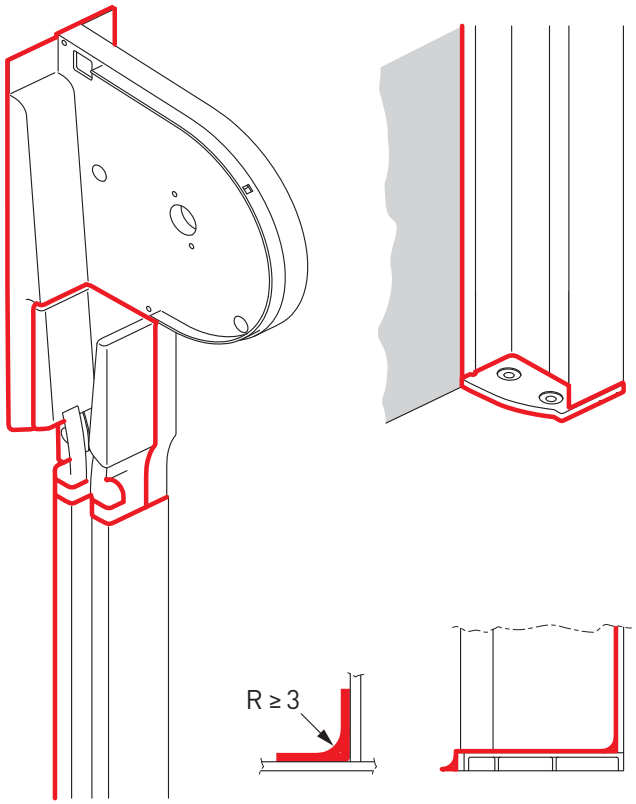
Die markierten Bereiche abdichten und die Kanten möglichst vollständig miteinander verbinden.
Das Entfernen von Komponenten ist mit Ausnahme von Schadensfällen, die einen vollständigen Austausch erfordern, nicht vorgesehen.
Im Fall eines Austauschs sind die Komponenten wieder richtig abzudichten.

Zum Abdichten empfehlen sich Polyurethan-Dichtstoffe wie beispielsweise:
- SARATOGA FLEXEDIL 66
- MAPEI MAPEFLEX PU45
- BOSTIK EDILIZIA EXPRESS

EN

Seal the areas highlighted, bringing the edges as close together as possible.
The removal of parts is not required, except for problems which require complete replacement.
In case of replacement, the components should be resealed.

For the sealing operations, we recommend polyurethane sealants such as:
- SARATOGA FLEXEDIL 66
- MAPEI MAPEFLEX PU45
- BOSTIK EDILIZIA EXPRESS



DE

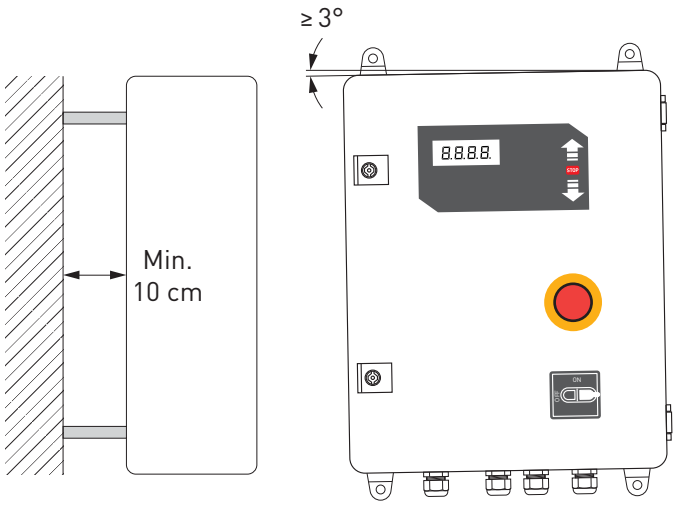
Die elektronische Motorsteuerung etwas geneigt mit einem mindest Neigungswinkel von 3° installieren, damit sich oben auf der Oberfläche kein Wasser ansammelt.

Keine zusätzlichen Kabelverschraubungen zu den bereits installierten montieren.

EN

Install the electronic panel tilted at a minimum angle of 3° to avoid water collecting on the upper surface

Do not assemble any further cable glands apart from those already installed.



CONTENTS

Chap.	Topic	Page
1.	**GENERAL SAFETY PRECAUTIONS**	28
2.	**TECHNICAL CHARACTERISTICS**	29
3.	**MECHANICAL INSTALLATION**	30
4.	**ELECTRIC CONNECTIONS**	
	4.1 Connecting the control panel / motor / security	31
	4.2 Safety photocells	31
5.	**ELECTRONIC CONTROL PANEL 5QEX**	
	5.1 Power and protection	32
	5.2 Motor and encoder connections	33
	5.3 Input connections	34
	5.4 Gopav connection and synchronization	35
6.	**ADJUSTING AND STARTING**	
	6.1 Pushbutton panel	36
	6.2 Limit-switch adjustment	36
	6.3 Fine adjustment of the closing position	37
	6.4 Fine adjustment of the opening position	37
	6.5 Programming closing time	38
7.	**FAULTS AND SOLUTIONS**	
	7.1 Functions	38
	7.2 Overview of messages	39
	7.3 F.9xx internal system-dependent errors	42
	7.3.1 Information messages	42
8.	**USER AND CLEANING MANUAL FOR FOOD ENVIRONMENTS**	46
9.	**AMSES**	47
	9.1 Connection interlock and airlock function	47

1. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

This installation manual is intended for professionally competent personnel only.
The installation, the electrical connections and the settings must be completed in conformity with good workmanship and with the laws in force.

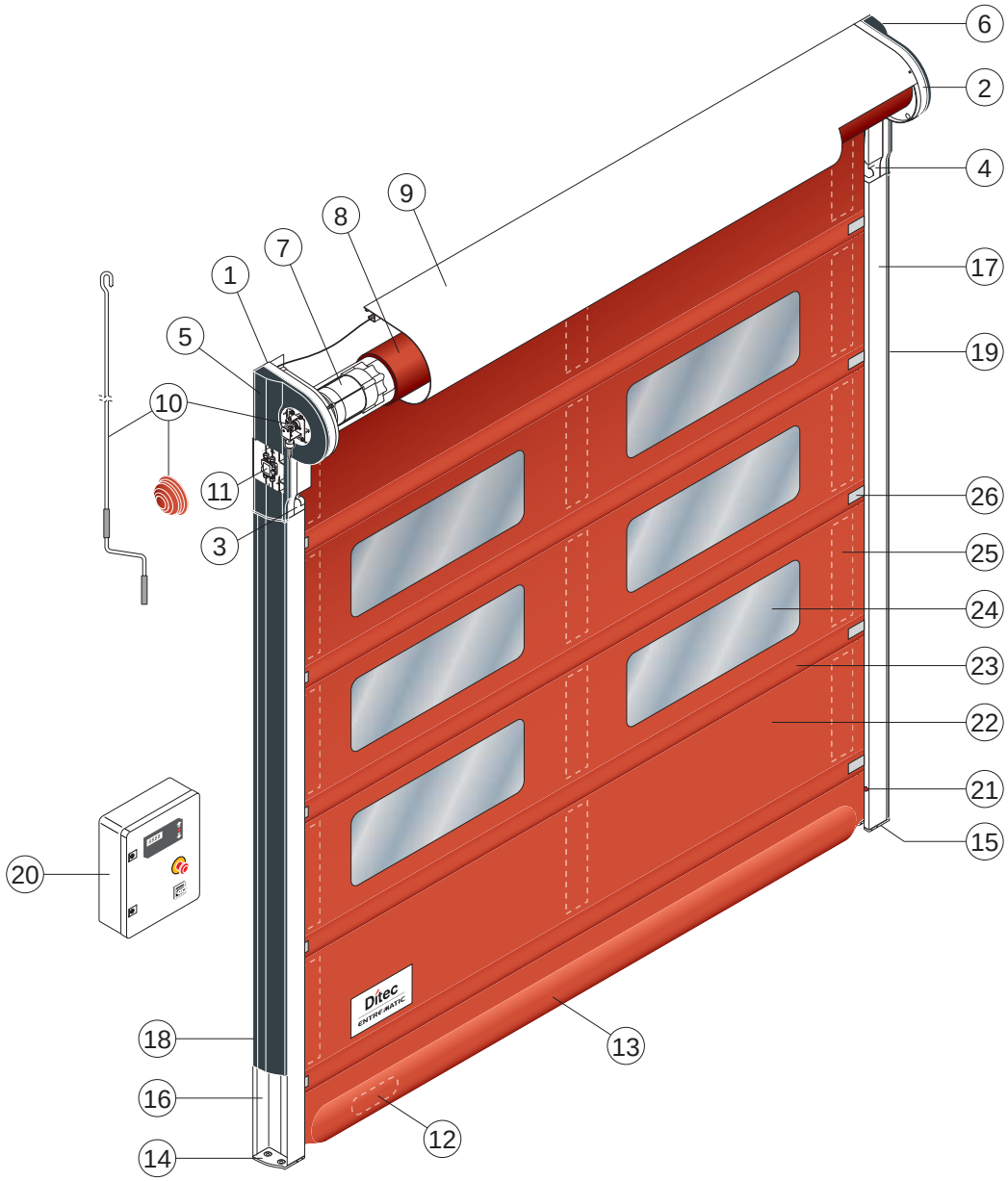
Read the instructions carefully before beginning to install the product. Incorrect installation may be a source of danger.
Packaging materials (plastics, polystyrene, etc) must not be allowed to litter the environment and must be kept out of the reach of children for whom they may be a source of danger.
Before beginning the installation check that the product is in perfect condition.
Do not install the product in explosive areas and atmospheres: the presence of flammable gas or fumes represents a serious threat to safety.
Before installing the door, make all the structural modifications necessary in order to create safety clearance and to guard or isolate all the compression, shearing, trapping and general danger areas.
Check that the existing structure has the necessary strength and stability.
The safety devices must protect against compression, shearing, trapping and general danger areas of the motorized door.
Display the signs required by law to identify danger areas.

Each installation must bear a visible indication of the data identifying the motorised door.
Before connecting to the mains check that the rating is correct for the destination power requirements.
A multipolar isolation switch with minimum contact gaps of 3 mm must be included in the mains supply.

Check that upstream of the electrical installation there is an adequate differential switch and a suitable circuit breaker.
Ensure that the motorised door has an earth terminal in compliance with the safety standards in force.
The manufacturer of the door declines all responsibility in cases where components which are incompatible with the safe and correct operation of the product or whenever modifications of any nature are made that have not been specifically authorised by the manufacturer.
For repairs or replacements of products only Entrematic Group AB original spare parts must be used.
The fitter must supply all information concerning the automatic, manual and emergency operation of the motorised door or gate, and provide the user with the operating instructions.

Optional accessory **Top W**

All rights reserved
All data and specifications have been drawn up and checked with the greatest care. The manufacturer cannot however take any responsibility for eventual errors, omissions or incomplete data due to technical or illustrative factors.



Ref.	Description
1	Lateral head plate(left)
2	Lateral head plate(right)
3	Slot for curtain reset (left)
4	Slot for curtain reset (right)
5	Left cover lateral plate
6	Right cover lateral plate
7	Gearmotor with encoder
8	Rolling shaft
9	Head cover
10	Manual driving device with rod and cover
11	Connection box
12	Safety edge transmitter (Top W)
13	Bottom edge with sand ballast

Ref.	Description
14	Fixing plate to the floor (left)
15	Fixing plate to the floor (right)
16	Column (left)
17	Column (right)
18	Column cover (left)
19	Column cover (right)
20	Electronic board
21	Safety photocell (Top W)
22	Polyester curtain
23	Curtain reinforcement pipe
24	transparent PVC window
25	Vertical reinforcing strip
26	Curtain reinforcement plates

2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

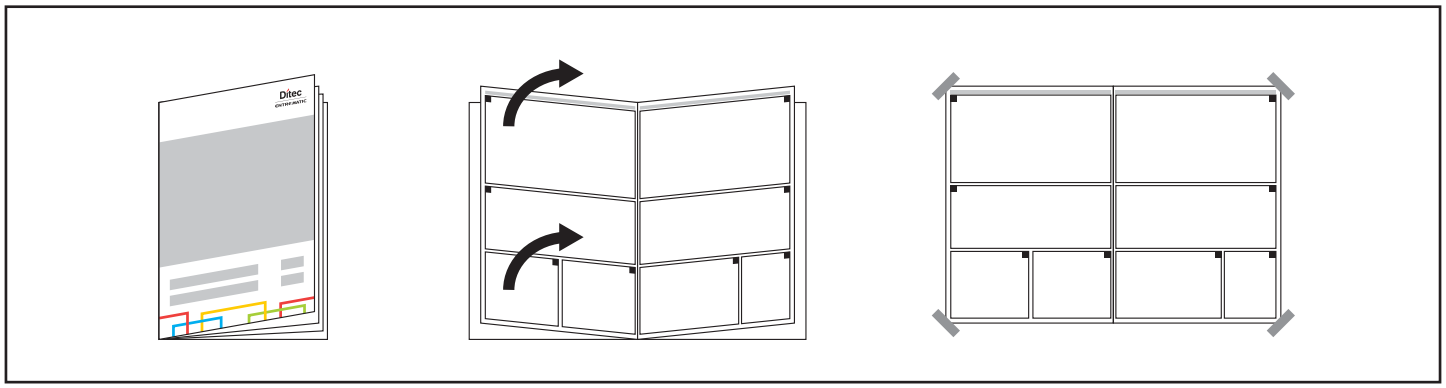
Power supply voltage ..... 230 V, 50/60 Hz
Power input ..... 16 A
Auxiliary control power voltage ..... 24V ⎓
Motor rating ..... 0.75 KW

Control board protection class ..... IP 54
Operating temperature ..... - 5 + 50°C
Maximum relative humidity ..... 80 ÷ 90%

⚠ The main supply must be selected referring to the indicated current absorption and also considering length and laying of cables.

3. MECHANICAL INSTALLATION

See the relevant drawings of the mechanical installation at page. 24 - 25 (central sheet to be removed).



3.1 Checking the doorway (fig.1)

- Check the size of the doorway and its correspondence with the dimensions of the door supplied, taking into account any necessary clearances in the case of installation inside doorway.
- Check that no existing structures obstruct the assembly of the door.
- Ensure the existing surfaces are level and, if necessary, adapt them using appropriate shims.
- Check the solidity of the opening: secure anchorage must be ensured by means of brackets or anchor plugs. In the case of insufficient or dubious solidity, it is necessary to create an adequate self-supporting metal structure.
- The materials and equipment used for fastening the door to the structure must have characteristics that are appropriate for the hygiene standards of the installation site.
  Upon completion of door installation, clean and sanitise the entire surrounding area.

3.2 Positioning vertical columns (fig.2)

- Measure the doorway L and trace the middle axel: L/2.
- Using the axis (L/2), centre the size of horizontal passageway PL, and mark the exact position of the uprights on the floor at its ends.

3.3 Fixing the columns and positioning of the side plates (fig. 3 - 4 -5)

- Fix the base plates on the marks or the column to the wall (cutting the column according to installation height) using anchor bolts, size M8.
- Plumb the vertical posts and secure them provisionally with clamping system.
- Check the squareness of alignment by measuring the diagonals.
- Mark the attachment of the side plates and prepare the fixing with anchor bolts, size M8.

3.4 Assembly of the heads (fig.6)

- Fit the side plates to the winding shaft.
- Align the mounting flange as shown in (**fig. 6A**), so that the mounting of the manual release remains properly aligned.
- Pull out the cables (**A**) centrally.
- Fix the left side using the three screws (**B**) and the right using a single screw (**C**).

3.5 Installation of winder shaft (fig.7)

- Carefully lift the shaft by forklift or other suitable lifting system, making sure it does not fall during the handling and protecting the fabric from damage.
- Insert the end plates on the vertical uprights, sliding the cables of the photocells (**D**) in their seats, to avoid damage.
- Fix the side plates (**E**) firmly.

3.6 Manual driving device, optional (fig.8)

- Insert and secure the device (**F**) using the 4 screws.
- Connect the safety micro-switch as shown on **page 8.**
- Test the correct operation using the manual rod provided.
- Insert the bottom edge of the curtain in the runners of the columns (**fig.9**).

3.7 Positioning the covering (fig.10)

- Install the top cover of the winding shaft using the two pins on the rear (**G**) of the heads and secure using the two front pins (**H**) and screws (**I**).
- Route the cable into the photocell seat (**L**).
- Position the side covers of the head plates.
- In the case of a manual drive installation, insert the rubber cap (**M**).
- Attach the side covers to the uprights (optional).

EN

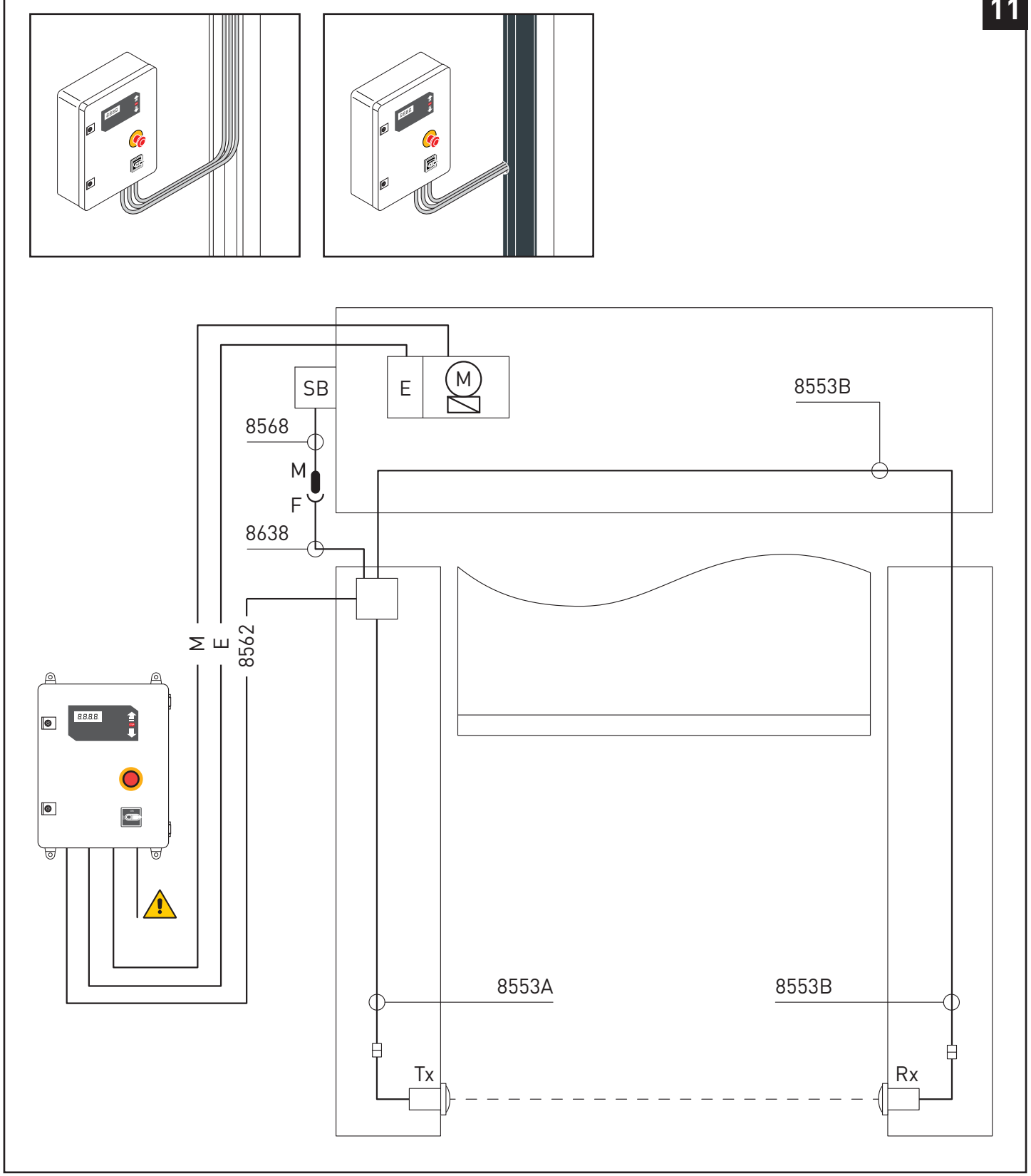
4.1 Connecting the control panel / motor / security

- Figure 11 shows the layout of the cables supplied, and their position in the door; each cable is identified by a special code on an adhesive label.

4.2 Safety photocells

- Wire the device as per the diagram (**fig.11**).
- Make the connections in the control panel, as shown in the diagrams (**par. 5.3**)

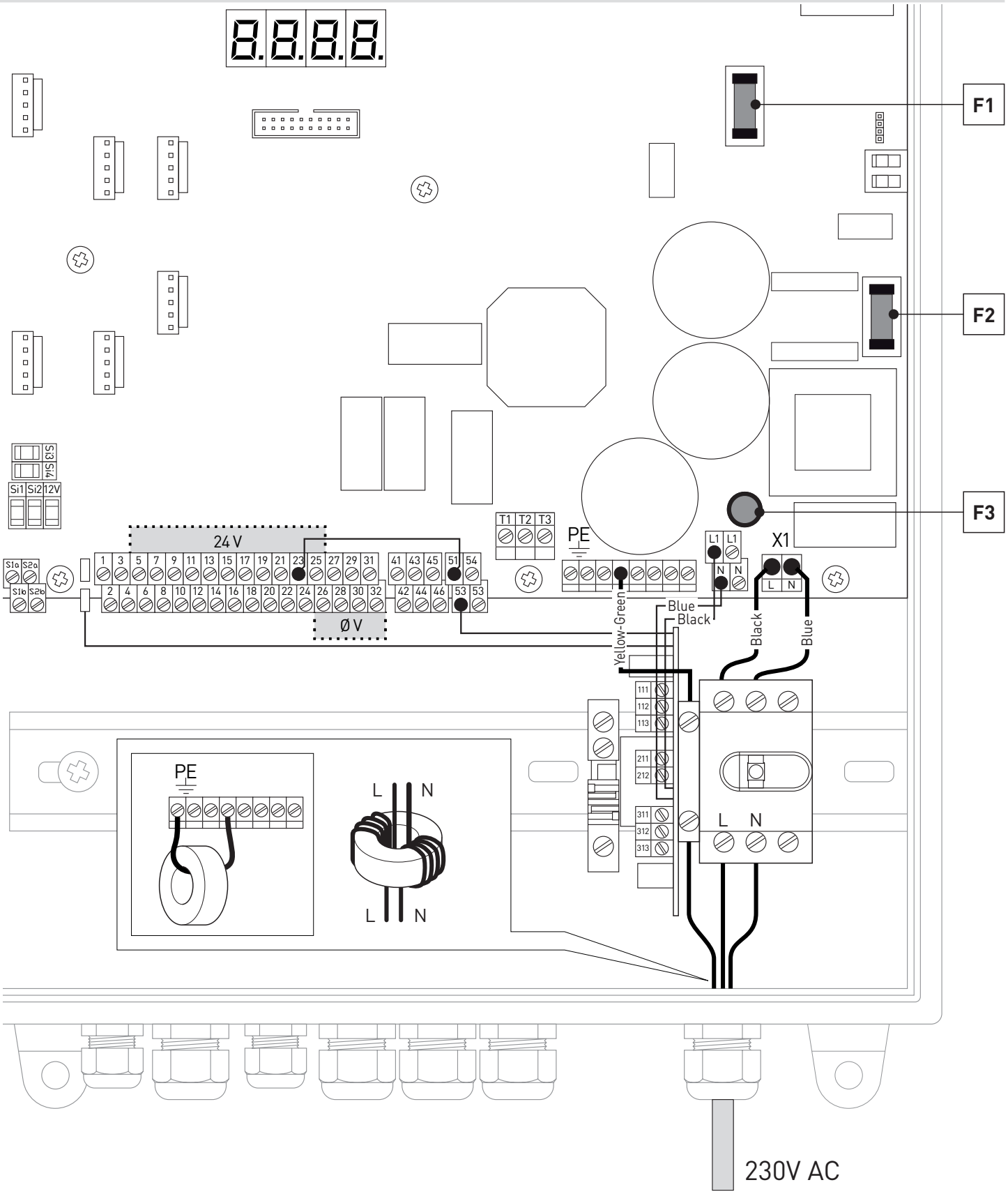
11



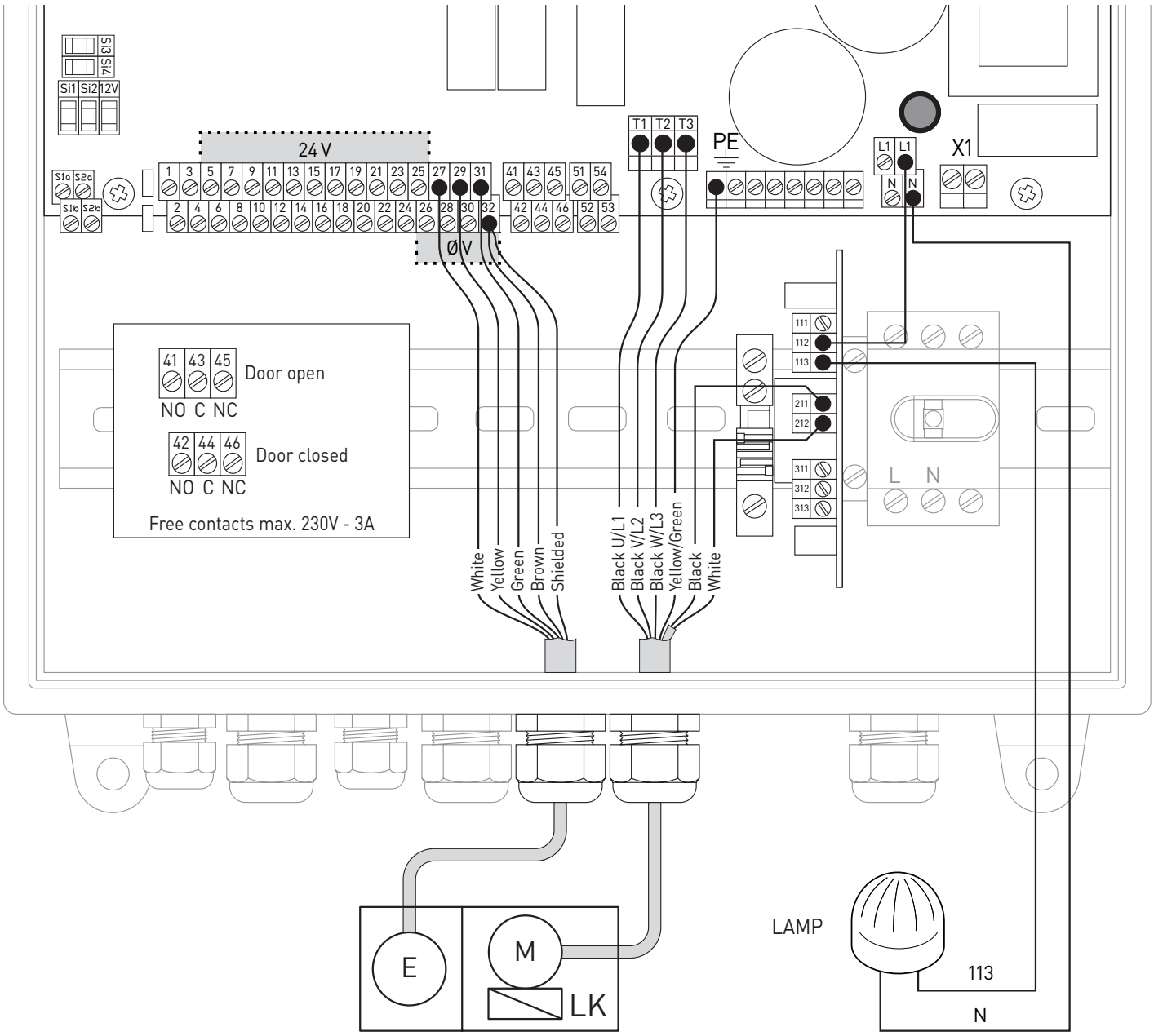
⚠ The main supply must be selected referring to the indicated current absorption and also considering length and laying of cables.

5. ELECTRONIC CONTROL PANEL 5QEX

5.1 POWER AND PROTECTION



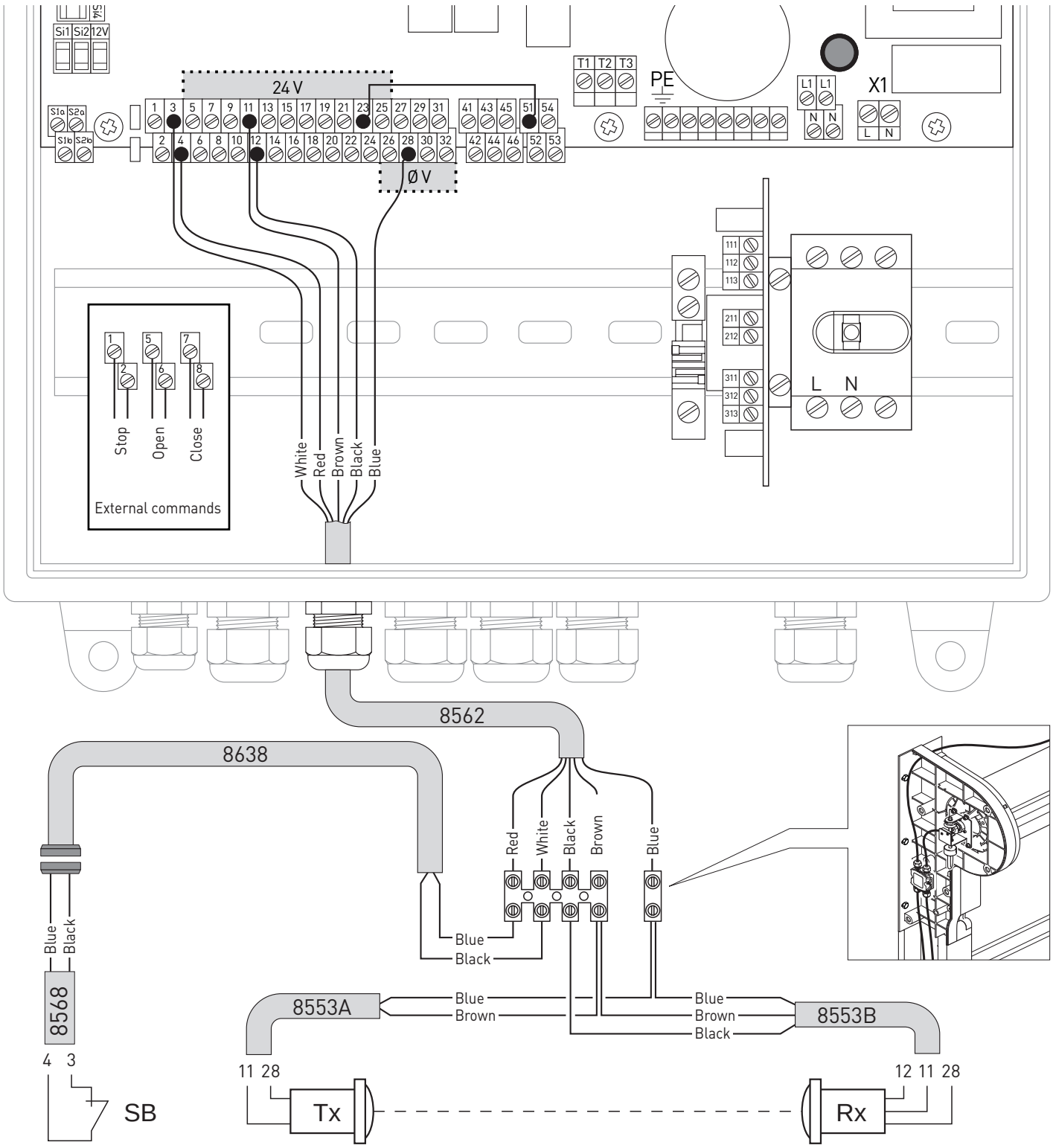
FUSES	
ID	**Value**
F1	T 250 mA - L 250 V
F2	T 500 mA - L 250 V
F3	T 3.15 A - 230 V



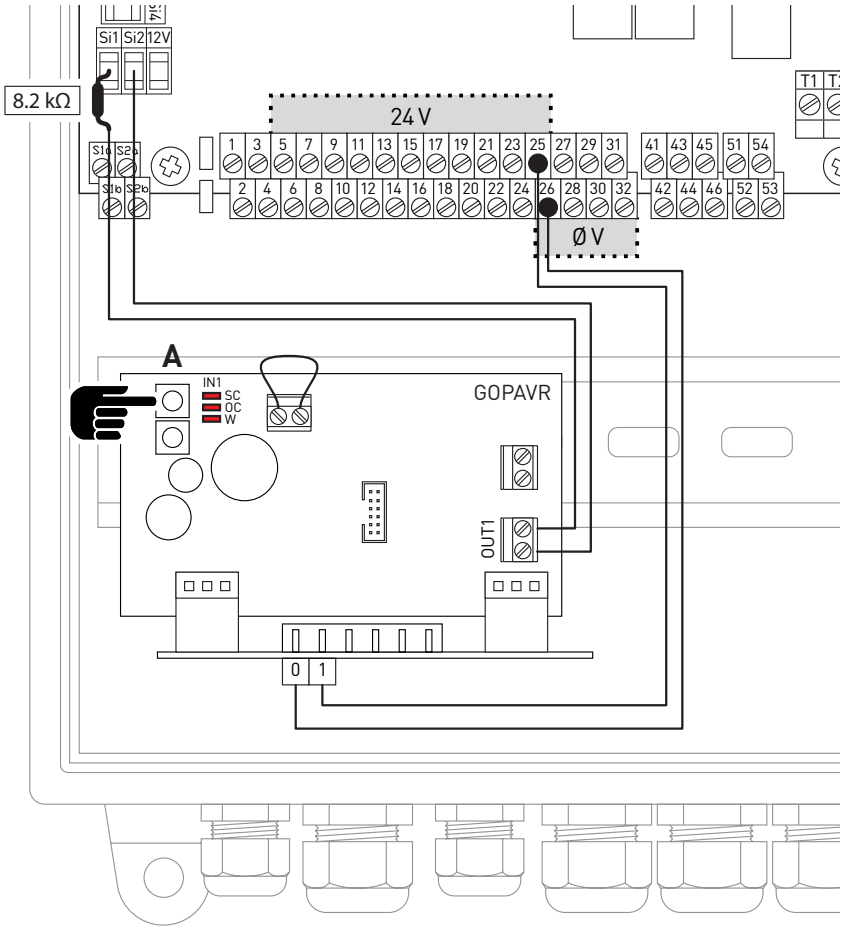
INPUTS			
REF	**Output**	**Value**	**Description**
M	U W V M 3 ~	230 V~ / 10 A	**Three-phase Motor**
LK		230 V = 0,2 A	**Solenoid parking brake**
LAMP		230 V	**Flashing light (optional)**

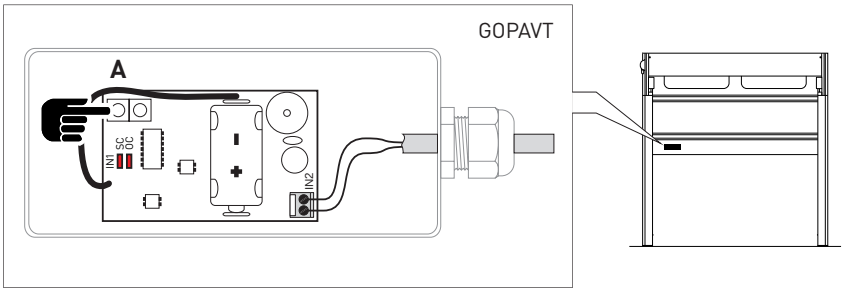
INPUTS		
REF	**Output**	**Description**
E	E	**Absolute encoder**

5.3 INPUT CONNECTIONS



SAFETY 1-2 (NC) External stop			
Connection			**Description**
3	4	N.C	Micro-contact safety manual release
11	12	N.C	Safety photocells
COMMAND			
Connection			**Description**
5	6	N.O	Opening command
7	8	N.O	Closing command



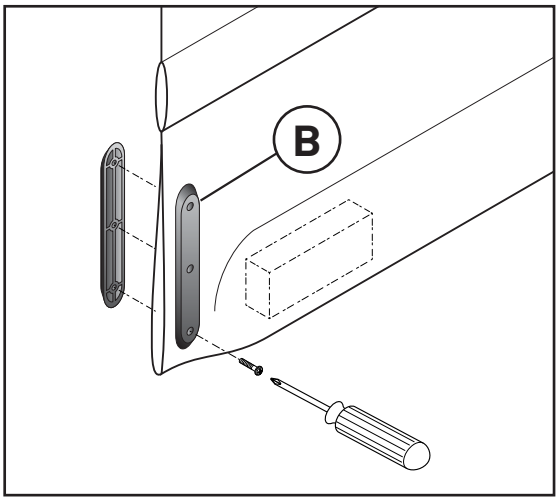


Access the GOPAVT device by removing the side plate (B).

⚠ Caution: Remove the battery from the mobile unit, before proceeding with the configuration.

Power up the GOPAVR stationary unit , LED W will flash normally and contact OUT1 will be open;

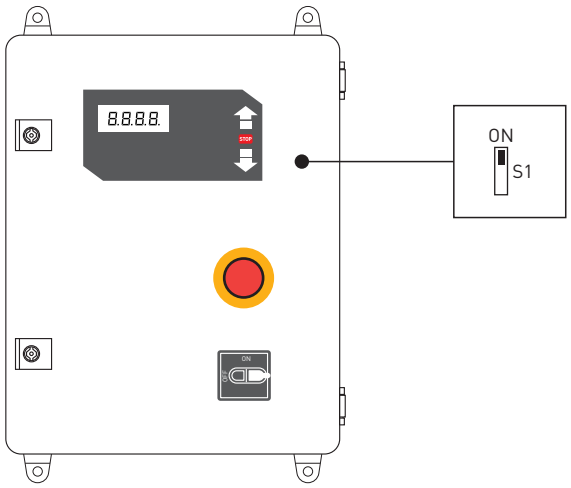
- insert the battery of the GOPAVT mobile unit in the seat, all LEDs on the handset flash;
- press the (A) button on GOPAVR stationary unit: stationary unit LED W will be illuminated and LED OC will flash;
- press the (A) button on the GOPAVT mobile unit , the LEDs of the mobile unit and the stationary unit will turn off;
- Check the correct configuration by activating the safety edge and checking LED W on the GOPAVR stationary unit, and LED IN.



6. ADJUSTING AND STARTING

6.1 PUSHBUTTON PANEL

	Starts the opening operation.
	Starts the closing operation.
STOP	Activates and deactivates the STOP operation.
	Emergency button
	Main switch



6.2 LIMIT-SWITCH ADJUSTMENT

COMMAND		FUNCTION	DISPLAY
OFF	Main switch OFF	Main supply = OFF	
ON S1	Set the dip-switch S1 to ON	Parameter programming	
ON	Main switch ON	Activating control	
	Push the Emergency button	Enable programming	P.000
	"Open" or "Close" Search parameters to set. The parameters aren't all in view.	Parameter searching P.210: limit-switch calibration	P.2 10
STOP	"Stop" short press	View parameter content	0
	"Open"	Increase the original value Decimal points flash when the value is changed	3
STOP	"Stop" long press	Save the new value Hold until the decimal points stop flashing	3
STOP	"Stop" short press	Back to parameter view	P.2 10
	Pull Emergency button	Access to the limit-switch calibration mode	CAL1
STOP	"Stop" short press	Closing limit-switch adjustment activated	E.1Eu.

Check the direction of the motor ("open"/"close"). If wrong go to parameter P. 130 and modify the direction of motor rotation, changing the value from 0 to 1

	"Close"	Closing command for "dead-man" operation, until "door closed" position	E.1Eu.
STOP	"Stop" long press	Saves the "door closed" position	E.1Eu.
	The system will launch automatically	Enable opening limit switch adjustment	E.1Eo.
	"Open"	Opening command for "dead-man" operation, until "door open" position	E.1Eo.
STOP	"Stop" long press	Save the "door closed" position	E.1Eo.
	The system will launch automatically	Enable intermediate limit switch adjustment	E.1E1.
	"Close"	Closing command for "dead-man" operation, until "intermediate" position	E.1E1.
STOP	Press the "Stop" button (long press)	Save the intermediate position	E.1E1.

6.3 FINE ADJUSTMENT OF THE CLOSING POSITION

COMMAND		FUNCTION	DISPLAY
	Main switch OFF	Main supply = OFF	
	Set the dip-switch S1 to ON	Parameter programming	
	Main switch ON	Main supply = ON	
	Push the Emergency button	Enable programming	P.000
	"Open" or "Close" Search parameters to set	Search P.221: fine adjustment of the closing position	P.221
	"Stop" short press	View parameter content	0
	"Open" (towards positive) or "Close" (towards negative) to adjust value correction	A greater value stops closure in a higher position; a lower value stops closure in a lower position. E.g. At -3, the closing point is closer towards the ground.	-3*
	"Stop" long press	Saves the new value Hold until the decimal points stop flashing	-3
	"Stop" short press	Back to parameter view	P.221
	Pull Emergency button	Standard functioning	
	Open and close the door	Verify the correct positioning of the opening point	

6.4 FINE ADJUSTMENT OF THE OPENING POSITION

COMMAND		FUNCTION	DISPLAY
	Main switch OFF	Main supply = OFF	
	Set the dip-switch S1 to ON	Parameter programming	
	Main switch ON	Main supply = ON	
	Push the Emergency button	Enable programming	P.000
	"Open" or "Close" Search parameters to set	Search P.231: fine adjustment of the opening position	P.231
	"Stop" short press	View parameter content	0
	"Open" (towards positive) or "Close" (towards negative) to adjust value correction	A greater value stops closure in a higher position; a lower value stops closure in a lower position. E.g. At -3, the closing point is closer towards the ground.	3*
	"Stop" long press	Save the new value Hold until the decimal points stop flashing	3
	"Stop" short press	Back to parameter view	P.231
	Pull Emergency button	Standard functioning	
	Open and close the door	Verify the correct positioning of the opening point	

6.5 PROGRAMMING CLOSING TIME

COMMAND		FUNCTION	DISPLAY
	Push the Emergency button	Enable programming	P.000
	"Open" or "Close" Search parameters to set	Search P.010: Set the closing time	P.010
STOP	"Stop" short press	View parameter (default value)	7
	"Open"	Increase the closing time The decimal points will flash if the current value is changed.	9*
	"Close"	Decrease the closing time The decimal points will flash if the current value is changed.	4*
STOP	"Stop" long press	Save the new value Hold until the decimal points stop flashing	4
STOP	"Stop" short press	Cancels the "set parameters" mode. The default value will again be displayed.	7
	Pull Emergency button	Standard functioning	

7. FAULTS AND SOLUTIONS

7.1 FUNCTIONS

P.	(Unit) range	Door functions	Default
000	(Cycles)	Door cycle counter display Display: 1234567 → 1234. ▼ -press .567 Display: 67 → 67	
010	(s) 0....200	Open hold time (End position Upper – Eo) 0 = automatic closing deactivated.	4
011	(s) 0....200	Open hold time (intermediate stop – E1) 0: Automatic closing deactivated	10
020	(ms) 0....1000	Pre-warning time before open Following receipt of an OPEN command, opening is delayed by the time specified in this parameter. Attention! If you want to set a pre-warning to 4 seconds, then modify parameter P.020 to 400	0
025	(s) 0....20	Pre-warning time before close. The closing move is delayed following receipt of a CLOSE command or after expiration of the auto close time (forced close) by the time specified in this parameter.	0

P	(Unit) range	Nominal motor data	Default
100	(Hz) 30...200	Motor rated frequency (see nameplate, note: Y/Δ)	-1
101	(A) 0...9.9	Motor rated current (see nameplate, note: Y/Δ)	-1
102	(%) 40...100	Power factor cosφ (see nameplate: cos φ: 0.63 →63)	-1
103	(V) 100...500	Motor rated voltage (see nameplate, note: Y/Δ). The motor characteristics curve is automatically calculated based on the rated frequency and nominal voltage.	-1
130	0...1	Motor rotational field 0: Right rotating 1: Left rotating	1

P	(Unit) range	Indicating the end positions with electronic limit switches	Default
210	0....5	Selecting the position calibrated in dead-man mode ("teach in"): 0: no → None/Cancel 1: Eu → Upper and Lower limit switch (intermediate stop: see P244) 2: Eo → Upper limit switch (intermediate stop: see P244) 3: uo → Upper and Lower limit switch 4: E1 → Intermediate stop limit switch (P244 is ignored) 5: al → (all) Lower, Upper and Intermediate Stop limit switch (P244)	0

P	(Unit) range	Correcting end positions with electronic limit switches	Default
221	(Ink) ± 125	Correction value for Lower end position (set to 0 after new calibration).	0
231	(Ink) ± 60	Correction value for Upper end position (set to 0 after new calibration).	0

P	(Unit) range	Diagnostics	Default
910	0...15	Selecting display mode (request using STOP button or during motor movement) 0: Controller sequence (automatic mode) 1: {Hz} Current rotary field frequency 2: {A} Motor current (> 1A) 3: {V} Motor current 4: {A} Link current (effective current) 5: {V} Link voltage 6: {°C} End temperature in °C 7: {°F} End temperature in °F 8: Last measured run time (1/10 t/m 99.9s, 1/1 from 100s) For electronic limit switches only: 9: [Inc] current position progress 10: [Inc] current reference position 11: [dig] current channel 1 value of absolute encoder 12: [dig] current channel 2 value of absolute encoder 13: [dig] current reference voltage (2.5V) 14: Temperature in housing in (°C) 15: Temperature in housing in (°F)	0
920	Eb1 Eb2 Eb3 Eb4 Ebcl Eb	Display error memory/faults ⇒ Open by pressing Stop key again ⇒ Activate/ deactivate by pressing Open/Close key ⇒ Quit by pressing Stop key. ⇒ Close the operation cancelling "EB-" • Eb 1 → error messages 1 (most recent) or Er-- • Eb 2 → error messages 2 Er-- • Eb 3 → error messages 3 Er-- • Eb 4 → error messages 4 Er-- • Ebcl→ clear entire error memory • Eb - → Cancel (Display noEr: no error).	Eb 1
925		Software version display	
930	{s} 0....120,0	Motor run-time during last door movement	
940	{V}	Line supply voltage display	
980	0....2	Service mode 0: Automatic (open and close in hold function) 1: Dead-man close (manual mode close / automatic mode open) 2: Dead man (manual mode for open and close) 3: Emergency (dead-man open and close; all errors and security functions are ignored)	0

7.2 OVERVIEW OF MESSAGES

Incorrect end positions		
F.000	Door position too high	Value for upper emergency limit switch too low Upper limit switch range (limit switch band) too low. Mechanical brake defective or improperly set.
F.005	Door position too low	Value for lower emergency limit switch too low. Lower limit switch range (limit switch band) too low. Mechanical brake defective or improperly set.

Inaccuracies related to door movements		
F.020	Operating time exceeded (during opening, closing or dead-man -mode)	- Current motor operating time has exceeded the set maximum operating time; the door may not run smoothly or may be blocked. - One of the end stops has not been activated when mechanical end stops are used.
F.030	Dragging errors (the position set for the door has not been reached)	- The door or motor is blocked - Output too low for the required torque - Speed too low - Attachment to the shaft of the absolute value detector or the increase detector is not secure - Incorrect position system in use (P.205).
F.031	The registered turning direction does not match the expected turning direction	- When increase detector is used: Channel A and B have been swapped - Motor rotation direction was changed during calibration - Too much "sagging" at start-up, brakes start too early or the torque is insufficient; adjust the voltage if required
F.043	Fault with the front end stop of the light bar	- The front end stop for the light bar is in the centre and upper end position.

Error message from the increase detector		
F.050	Position of the reference stop is not within the acceptable range during cyclic synchronisation.	- Reference stop is activated each time (defective). - Reference stop is activated too far from the selected reference. - Reference stop is activated by the belt of the end stop. - P270 and P280 are both on the reference stop.
F.051	Position of the reference stop is not within the acceptable range.	- Reference stop is located by the belt of the end stop. - Reference stop is located outside 15% EO. - Reference stop is defective.
F.052	Reference stop is not recognized.	- During the synchronisation after activation, the reference stop is not found to be within 20% EO. - The reference stop is not found to be in the end position.

Parameter not set		
F.090	Parameters have not been allocated to the control.	The basic parameters (P.205, P.100 to P.103) of the TST FUE control have not yet been set.

Safety chain faults		
F.201	Internal E stop "push button" tripped or Watchdog (computer monitor).	E-stop chain was interrupted at input of "internal E-stop" without parameter-setting mode having been selected. Internal parameter or EEPROM checks defective, pressing the STOP key provides additional information about the cause.
F.211	External E-stop 1 tripped.	The E-stop chain was interrupted at input 1. (terminals 1 and 2)
F.212	External E-stop 2 tripped.	The E-stop chain was interrupted at input 2. (terminals 3 and 4)

Safety chain faults		
F.360	Short circuit detected on guard input	Short circuit detected on guards with normally closed contact
F.362	Redundancy error with short circuit	One of the processing channels for short circuit detection does not react identically with the second channel.→ Control board defective
F.363	Interruption on guard input	Connection cable defective or not connected Termination resistor incorrect or missing Jumper J600 incorrectly set
F.364	Safety edge testing failed	Safety edge was not activated as expected when requesting a test. The time between request for testing and actual testing did not match
F.365	Redundancy error with interruption	One of the processing channels for interruption detection does not react identically to the second channel. → Control board defective
F.369	Internal safety edge incorrectly set up	An internal safety edge is connected but deactivated
F.374	Safety bar testing failed	Pre-limit switch for safety edge incorrectly set or defective Processing module defective Safety edge defective
F.385	Fault in pre-limit switch for safety edge	Pre-limit switch for turning off the safety edge or reversing after safety edge tripping remains tripped even in the upper end position.
F.400	Controller hardware reset detected	• Excessive noise on supply voltage • Internal watchdog tripped • RAM Error
F.410	Over-current (motor current or intermediate circuit)	• Wrong motor data set (P100 – P103) • Non-adjusted voltage increase / boost set (P140 or P145) • Motor not properly sized for door • Door sticks
F.420	Overvoltage in intermediate circuit Limit 1	• Brake chopper interference / defective / missing • Feed voltage far too high • Motor feeds back too much energy in generator mode, door motion energy cannot be sufficiently reduced
F.430	Temperature cooler outside of working range Limit 1	• Excessive load on final stages or brake chopper • Ambient temperature too low for controller operation • Clock frequency of final stage too high (Parameter P.160)
F.435	Fault: Temperature in housing rises over 75°C	• Excessive load on frequency converter / circuit • Controller cabinet insufficiently cooled
F.440	Overcurrent in intermediate circuit Limit 1	• Boost not adjusted • Motor incorrectly sized for door • Door sticks
F.510	Motor / intermediate circuit overcurrent Limit 2	• Wrong motor data set (P100 – P103) • Non-adjusted voltage increase / boost set (P140 or P145) • Motor not properly sized for door • Door sticks
F.511	Pb with injection of current for braking	• Check parameter P155 to P159 • Try to reduce P155 and P156

F.515	Motor protection function detected overcurrent	• Incorrect motor curve (motor rated current) set (P101) • Too much boost (P140 or P145) • Motor incorrectly sized
F.519	IGBT driver chip detected overcurrent	• Short circuit or ground fault on motor terminals • Motor rated current setting is incorrect (P100) • Too much boost (P140 or P145) • Motor incorrectly sized • Motor winding defective • Momentary breaking of the E-Stop circuit.
F.520	Overvoltage in intermediate circuit Limit 2	• Brake chopper interference / defective / missing • Feed voltage far too high • Motor feeds back too much energy in generator mode, door motion energy cannot be sufficiently reduced
F.521	Overvoltage in intermediate circuit	• Input voltage supply too low, usually at load • Load too great / final stage or brake chopper fault
F.524	Ext. 24 V supply missing or too low	• Overload but no short circuit • When 24 V is shorted the controller voltage does not ramp up and glow lamp V306 comes on.
F.530	Temperature cooler outside of working range Limit 1	• Excessive load on final stages or brake chopper • Ambient temperature too low for controller operation • Clock frequency of final stage too high (Parameter P.160)
F.535	Fault: Temperature in housing rises over critical 80°C	• Internal temperature too high
F.540	Overcurrent in intermediate circuit Limit 2	• Boost not adjusted • Motor incorrectly sized for door • Door sticks
F.700	Position sensing defective	For electronic limit switches: • After invoking activation of the factory parameters (Parameter P.990) the corresponding positioning system was not set up. • Calibration not completed or is incorrect and must be repeated. • When activating the intermediate stop, this command is implausible. • Synchronization not finished or reference switch defective.
F.720	Synchronization error in position sensing with encoder	• Intermediate stop position is lower than the minimum incremental value (25). • Synchronization was not finished. • The selected reference switch was not reached or is outside its tolerance • The incremental encoder is not counting or the door is blocked (also F.030, lag error) • Incremental inputs IN 9 and IN 10 are reversed (also F.031 rotation error)
F.750	Protocol Transmission error	• Defective hardware or electrically noisy environment
F.751	Synchronization FU <-> absolute encoder	• Defective hardware or electrically noisy environment • Absolute encoder processor electronics defective
F.752	Timeout with protocol transmission	• Interface cable defective / interrupted • Absolute encoder processor electronics defective • Defective hardware or electrically noisy environment
F.760	Position outside of window	• Position encoder drive defective • Absolute encoder processing electronics defective • Defective hardware or electrically noisy environment
F.761	Distance Channel 1 <-> Channel 2 outside allowed window	• Position encoder drive defective • Defective hardware or electrically noisy environment
F.762	Electronic limit switch positions incorrect	• Upper limit switch Eo or intermediate limit switch E1 has exceeded the valid limit range • Controller not yet initialized • Position values during calibration not correct or values are no longer plausible

7.3 F.9XX INTERNAL SYSTEM-DEPENDENT ERRORS

Parameter not set	
	Internal errors that can still be resolved by the user are involved with this type of error. When such an error occurs, contact customer service immediately.

7.3.1 INFORMATION MESSAGES

General messages	
STOP	Stop / Reset status, wait for next incoming command.
_Eu_	Lower end position Eu
≡Eu≡	Lower end position locked → no raising possible (e.g., lock-door)
ZUF°	Closing active
-Eo-	Upper End position Eo.
≡Eo≡	Upper end position locked → no closing possible (e.g., safety edge).
°AUF	Opening active.
-E1-	Middle end position E1 (intermediate stop position)
≡E1≡	Middle end position locked → no closing possible (e.g., safety edge)
FAIL	Fault → only dead-man travel is possible, possibly automatic opening
CALI/EICH	Calibration → setting the end positions in dead-man travel (for absolute encoder) → start procedure using STOP key.
≡NA≡	E-Stop → No travel possible, hardware safety chain interrupted.
NOTF	E-travel → Dead-man travel without safety precautions, etc.
'Hd'	Manual → Dead-man mode.
ParA	Setting parameters
SYNC	Synchronization (incremental encoder/limit switch → pos. unknown).
'Au'	Automatic → indicates change from "Manual" to "Automatic" status
'Hc'	Semi-automatic → indicates change from "Manual" to "Semi-automatic".
FUS	Initial display after power up. (Power Up and self-test)

Status messages during calibration	
E.i.E.u.	Calibration of the Lower end position requested (in dead-man mode).
E.i.E.o.	Calibration of the Upper end position requested (in dead-man mode).
E.i.E.1.	Calibration of the E1 intermediate position (in dead-man mode).

Status messages during synchronisation	
S.y.E.u.	Synchronization of Lower end position requested (dead-man mode or waiting for start)
S.y.E.o.	Synchronisation of Upper end position requested (dead-man mode or waiting for start)
S.y.E.1.	Synchronisation of intermediate stop position E1 (in dead-man mode)
S.y.op	Automatic open until mechanical stop, then automatic synchronization of Upper end position
S.y.Cl	Automatic close taking into account safety devices until mechanical stop, then automatic synchronization of Lower end position
S.y.c≡	Automatic close is locked due to request A

Status messages during dead-man mode	
Hd.cL	Dead-man use when closing (membrane button: CLOSE).
Hd.on	Dead-man use when opening (membrane button: OPEN).
Hd.Eu	End position below range; dead-man use when closing no longer possible.
Hd.Eo	End position above range; dead-man use when opening no longer possible.
Hd.Ao	Outside the allowed Eo position (dead-man use not possible when opening).

Information messages during automatic use	
I.080	Maintenance required soon / service counter nearly expired.
I.100	Speed when reaching upper end position too high.
I.150	Speed when reaching lower end position too high.
I.160	Door CLOSED still active

I.170	Forced opening in progress.
I.199	Door cycle not plausible (re-initialize → Parameters)
I.200	Reference position corrected or recognized (after calibration).
I.201	Reference position re-initialized.
I.202	Reference position missing.
I.203	Reference position incorrect.
I.205	Synchronization.
I.210	Upper pre-limit switch not plausible.
I.211	Lower pre-limit switch not plausible.
I.310	Open command on Door 2 being issued (AIRLOCK)
I.500	Correction of upper limit switch running
I.501	Upper pre-limit switch corrected
I.502	Upper limit switch band corrected
I.505	Correction of lower limit switch running.
I.506	Lower pre-limit switch corrected
I.507	Lower limit switch band corrected
I.510	Limit switch correction finished
I.515	Controller is preparing automatic teach-in of the limit switches
I.555	Limit switches being corrected

Information messages during parameter allocation	
noEr	Memory error: an error will not be saved.
Er--	Memory error: could not find the corresponding message for the error.
Prog	Programming message when the original parameter or default setting was being executed.

General inputs	
E.000	Open membrane button.
E.050	Stop membrane button.
E.090	Close membrane button.
E.101	Input 1 / terminal 6
E.102	Input 2 / terminal 8
E.103	Input 3 / terminal 10
E.104	Input 4 / terminal 12
E.105	Input 5 / terminal 14
E.106	Input 6 / terminal 16
E.107	Input 7 / terminal 18
E.108	Input 8 / terminal 20
E.109	Input 9 / terminal 22
E.110	Input 10 / terminal 24
E.132	Check whether PA32 has a value of 0.

Safety range emergency range	
E.201	Internal Emergency OFF button activated.
E.211	External Emergency stop 1 activated.
E.212	External Emergency stop 2 activated.

General aspects of detector	
E.360	Activation of internal safety edge.
E.363	Fault in internal safety edge
E.370	Activation of external safety edge.
E.373	Fault in external safety edge.
E.379	External safety edge activated but not yet connected.

Induction loop processor plug-in module	
E.501	Detector channel 1
E.502	Detector channel 2

Internal inputs	
E.900	Error signal of the drive module.

APPLICATIONS

Use: 5 (minimum 5 years of working life with 600 cycles a day)
Applications: HEAVY DUTY (for industrial and commercial access with heavy-duty use).

- Service class, running times, and the number of consecutive cycles are to be taken as purely indicative having been statistically determined under average operating conditions, and cannot therefore be applied to specific cases. This refers to the period when the product functions without the need for any extraordinary maintenance.
- Independent variables such as friction, balancing and environmental factors may substantially alter the lifespan or performance characteristics of the automatic access or parts thereof (including the automation systems). It is the responsibility of the installer to adopt suitable safety measures for each single installation.

DECLARATION OF CONFORMITY

We:
Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Sweden

declare under our sole responsibility that the type of equipment with name / description:

ALIMAX **Roll-up rapid door without counterbalance**

with performance levels as declared in the accompanying Declaration of Performance and the product label, and electrical drive unit as identified in the log book provided , is in compliance with the following directives:

2006/42/EC **Machinery Directive (MD)**
2004/108/EC **ElectroMagnetic Compatibility Directive (EMCD)**

Harmonized European standards which have been applied:

EN 13241-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 60335-1 EN 60204-1

Other standards or technical specifications, which have been applied:

EN 60335-2-103

EC type examination or certificate issued by a notified or competent body (for full address, please contact Entrematic Group AB) concerning the equipment:

CSI Spa Reg. - N° 0497 Certificate Nr.: 0005\DC\POR\13

The manufacturing process ensures the compliance of the equipment with the technical file. The manufacturing process is regularly accessed by a 3rd party.

Compilation of technical file:
Marco Pietro Zini Email: marco.zini@entrematic.com
Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Sweden

Place	Date	Signature	Position
Landskrona	2013-07-01	Marco Pietro Zini	President Entrance Automation

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

This user handbook is an integral and essential part of the product and must be delivered to the user. Keep this document and pass it on to any future users.
This automation is a **"vertical-roll door"**; it must be used for the specific purpose for which it was designed. Any other use is to be considered inappropriate and therefore dangerous. Entrematic Group AB declines all responsibility for damage caused by improper, incorrect or unreasonable use.

USAGE PRECAUTIONS

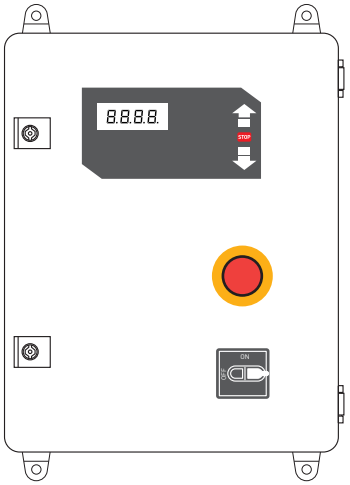
- Do not enter the door action area while the door is moving.
- In the event of a fault or malfunction, turn off the main switch. The operations of maintenance, adjustment and repair must be carried out by skilled and authorised staff.
- Each automation has its own "Installation and Maintenance handbook", detailing the periodic maintenance plan. Please take care to check all the safety devices.

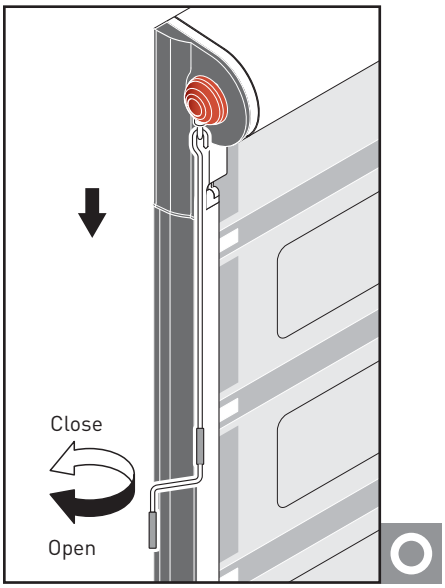
BUTTONS

- Full opening: the door opens completely. The stroke can be fixed via the end stop microswitch.
- STOP: the door stops immediately.
- Closing: the door closes completely. The stroke can be fixed via the end stop microswitch.

OPTIONAL DS - MANUAL OPERATION

- To manually raise the curtain in the event of a power failure or fault, raise the curtain to the "open door" position, as shown.





Do not leave the manual rod hanging at the ring during normal operation of the door. Use the proper clips for wall mounting

DETACH AND DELIVER TO THE CUSTOMER

ENTREMATIC

Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.ditecentrematic.com

Installer:

8. USER AND CLEANING MANUAL FOR FOOD ENVIRONMENTS

GENERAL INSTRUCTIONS

The door is intended for use in premises where food products are prepared in accordance with Regulation (CE) NO. 852/2004 on food-product hygiene.
It is not intended for use as an exterior door.
The door does not have thermal insulation capable of preventing condensation from developing between rooms with a marked difference in temperature.

The substances being processed must be covered when passing through the door.

CLEANING

To maintain the correct level of hygiene, we recommend washing the door as detailed in the following table.

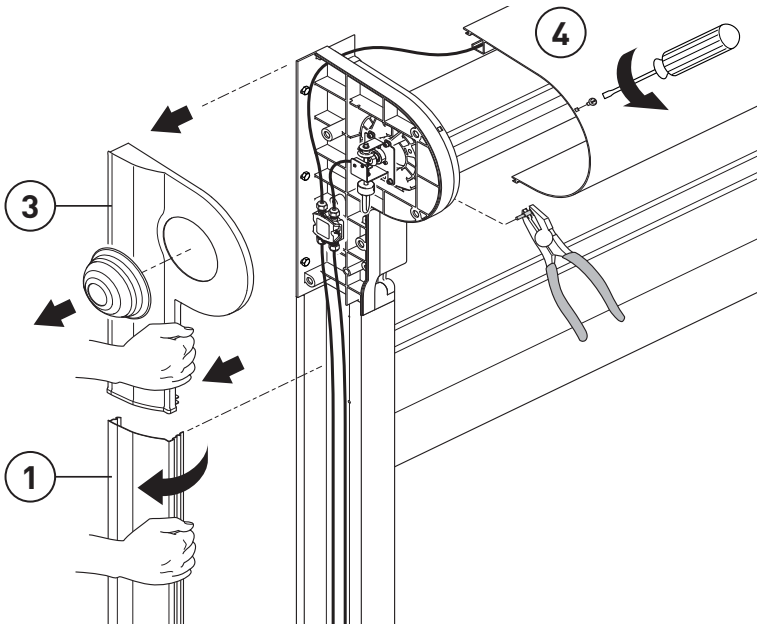
Clean the door with the usual equipment in use in industrial food environments.

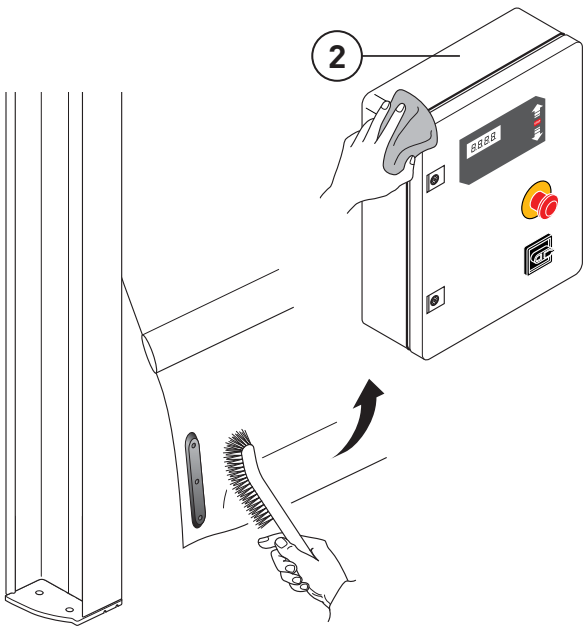
1. Max temperature of the washing water: 70°C
2. Equipment:
   - use equipment with non-pressurised water
   - do not use brushes with hard bristles, which could damage the surface of the structure/door section
   - use clean equipment
3. Products:
   - foam and non-foam industrial detergents
   - diluted sodium hypochlorite (bleach 25%)
   - diluted ammonium (ammonia 25%)
4. Drying:
   - clean cloths
   - disposable paper

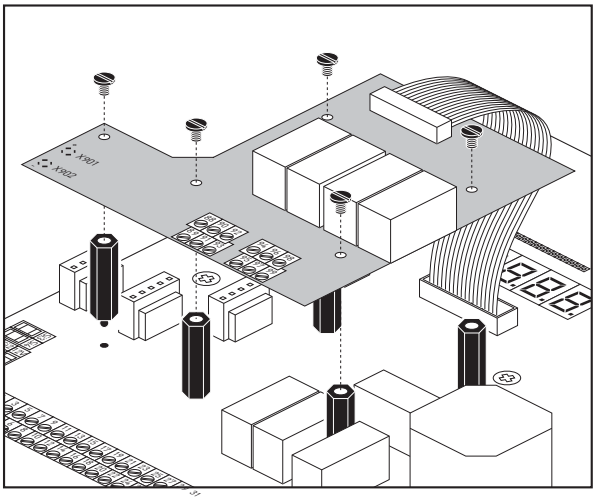
The instruction to use non-pressurised water or air aims to avoid the uncontrolled dispersion of dirt/food residue in the surrounding area.

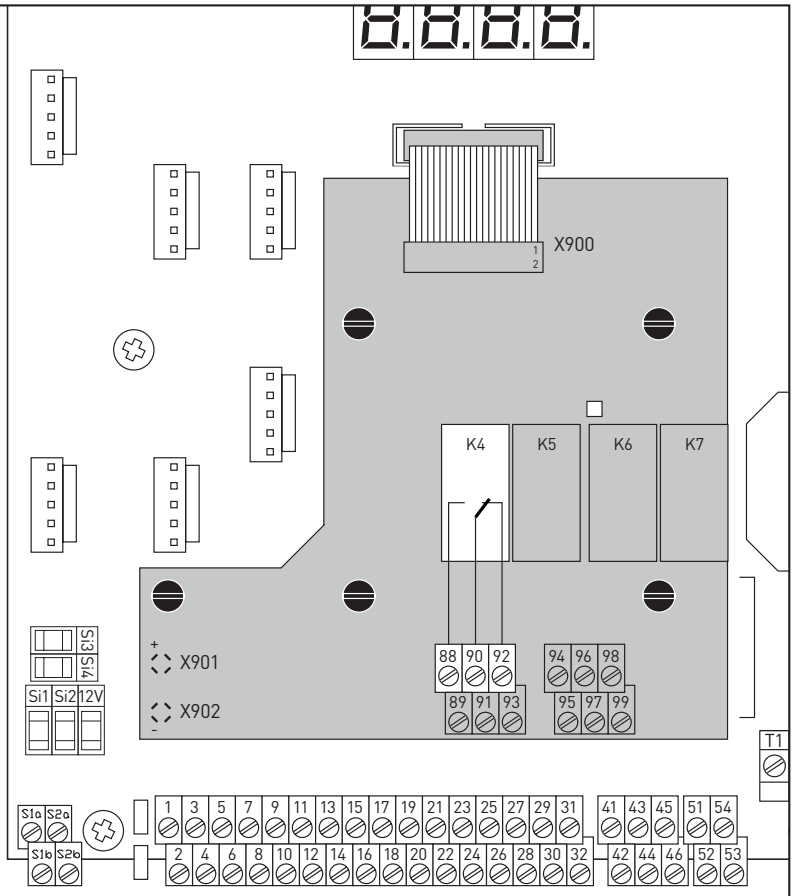
Recommended frequency	Parts/components	Methods
Daily	Visible exterior surfaces of the curtain and the structure.	After washing, open/close the door 4-5 times to swill the water on the curtain. Clean the inside of the casing cover by passing a cloth over the lower inner edge. Pull out the lower edge from the columns and dry the pocket closing plates from both sides with clean cloths.
	Curtain sliding area in the columns.	Clean with the door open
	Inner area under the column covers (if present).	Remove the covers (1) for cleaning and drying. Clean with a brush the cable ties if present. Clean cables with a cloth over the entire length.
	Electronic panel.	After washing and drying the exterior of the panel, dry the outer closing edge (2) with clean cloths.
Weekly	Inside heads under the covers.	Remove the covers (3) for cleaning and drying. Clean the connector block using a brush with soft bristles Dry inside the heads with clean cloths. Dry the connector box with clean cloths.
	Inside casing cover and winding roller.	Remove the cover (4) for cleaning and drying.

The components removed for cleaning must be reassembled so as to restore the initial conditions.



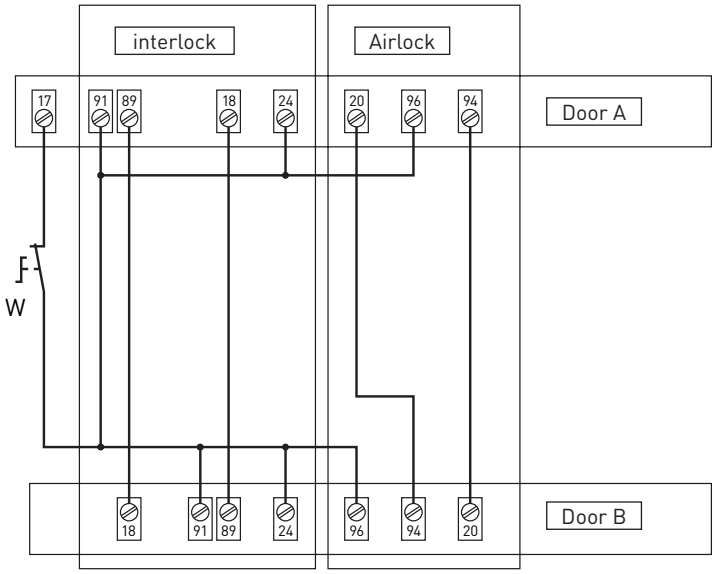






K4 ACTIVE DOOR SIGNAL	
Connection	
88	N.O
90	C
92	N.C

9.1 CONNECTION INTERLOCK AND AIRLOCK FUNCTION



Door A, message E107 (connection terminal 18): Door A is locked in CLOSED position.

Door A, message E108 (connection terminal 20): Door A receives an open command from Door B.

Door A, message I130 (connection terminal 94 / 96): Door A sends an open command to door B.

Connection terminals 89/91: Door A locks Door B in the CLOSED position.

W: AIRLOCK ON/OFF switch

0DT850 - 2015-05-08

Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.ditecentrematic.com

ENTREMATIC

CE